TECHNISCHE ALTERNATIVE

C.M.I.
Control and Monitoring Interface

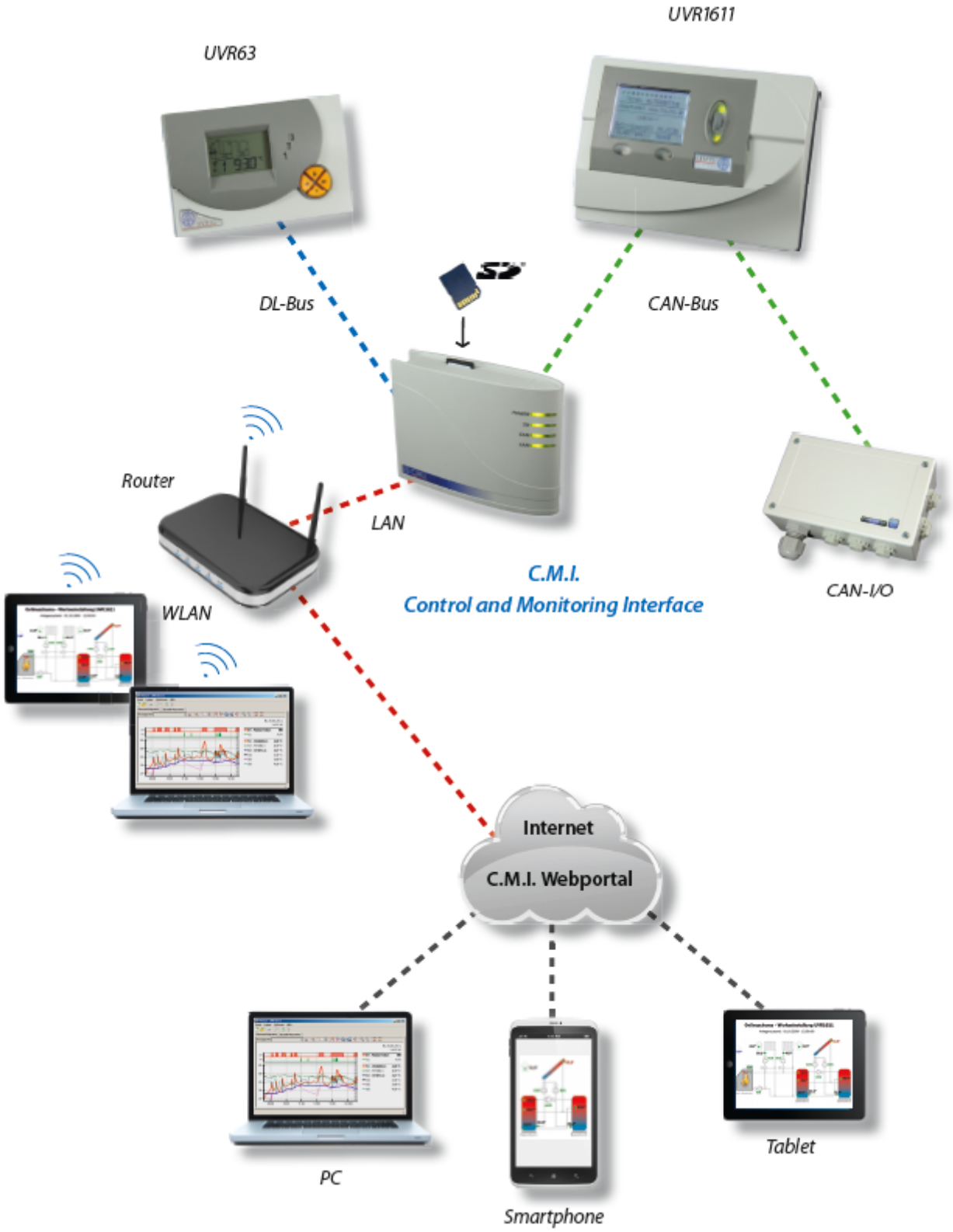
Version 1.14
p-files 1.14

Manuel d'utilisateur

Matériel / Généralités

Fonction

Le Control and Monitoring Interface (abréviation : C.M.I.) est un serveur web qui établit la liaison entre un réseau LAN et le régulateur UVR1611 ainsi que ses composants de bus CAN. Cet appareil permet de charger les données de fonction des appareils de bus CAN, de mettre ceux-ci à jour et de les télécommander, de représenter des schémas en ligne et d'enregistrer des données. Il est possible d'y accéder localement, directement depuis le PC / réseau, via Internet et le portail en ligne C.M.I. ou via Internet par une redirection de port sur le routeur. L'appareil permet en outre de procéder au logging des données des appareil de bus DL. La mise en service a été conçue de sorte à être la plus simple possible, même pour les personnes inexpérimentées en informatique.


UVR1611
UVR63
DL-Bus
CAN-Bus
Router
LAN
C.M.I.
Control and Monitoring Interface
CAN-I/O
WLAN
Internet
C.M.I. Webportal
PC
Smartphone
Tablet

Alimentation en tension

Le fonctionnement du C.M.I. exige l'alimentation en tension 12 V par le **bus CAN ou** par un **bloc d'alimentation 12 V**. Le bus DL n'assure aucune alimentation en tension.

Afin d'assurer l'alimentation en tension en présence d'autres participants CAN (sans alimentation électrique propre) pour chaque UVR1611, le recours à un bloc d'alimentation 12 V est impérativement obligatoire.

La conservation des données est également garantie sans alimentation.

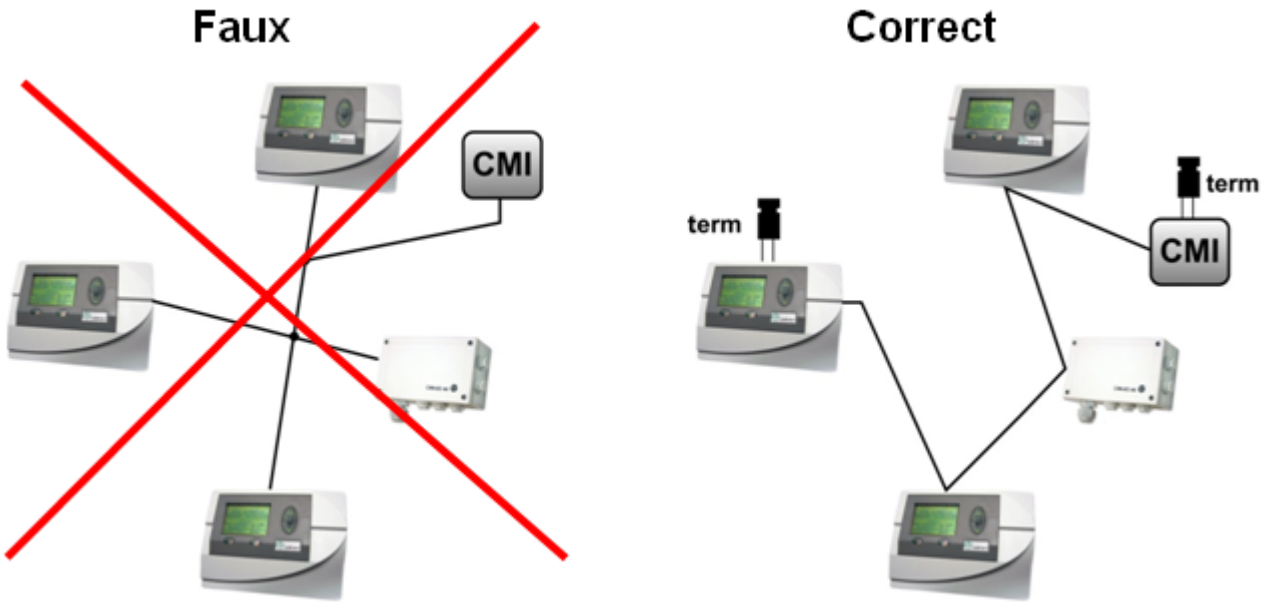
Bus CAN

Der CAN-Bus bietet neben dem Datentransfer auch die Möglichkeit mittels Browser direkt vom PC auf die Geräte im CAN-Netzwerk zuzugreifen.

Le bus CAN offre, outre le transfert de données, la possibilité d'accéder directement aux appareils du réseau CAN depuis le PC via l'explorateur.

Terminaison

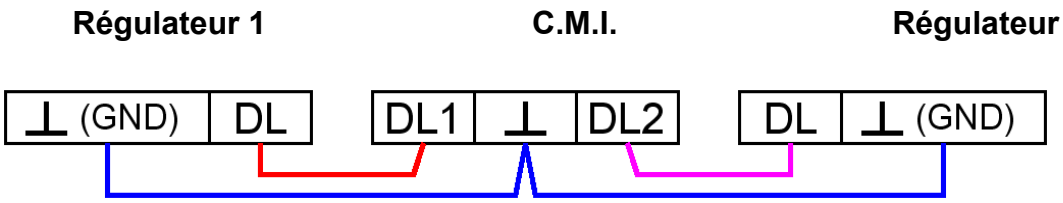
Lors de la connexion de plusieurs appareils à l'aide du bus CAN, il est important de veiller à ce que le bus soit doté d'une terminaison correcte. Le réseau doit être doté de **terminaisons** aux **extrémités des câbles**. À cet effet, le C.M.I. (**outre les connexions)** et chaque appareil de bus CAN possède une jarretière correspondante (***term***). Le bus CAN ne doit jamais être structuré sous forme d'étoile depuis un nœud ou une borne en direction de plusieurs appareils. La structure exacte consiste en un câble de bus partant du premier appareil (avec terminaison) vers la 2^{e} et ensuite vers la 3^{e} ligne, etc. La dernière connexion bus est à nouveau équipée d'un pont de terminaison.



Vous trouverez d'autres informations relatives à la construction correcte d'un réseau bus CAN (p. ex. : choix de câble, protection contre les surtensions, …) dans le manuel du régulateur UVR1611.

Bus DL

Chaque régulateur des séries ESR (ESR21 à partir de la vers. 5.0), UVR et HZR est doté d'une sortie de données DL formant un câble de données bipolaire (bus DL) avec la masse (du capteur). Le C.M.I. est doté de 2 entrées DL permettant la saisie simultanée des valeurs de mesure de deux régulateurs maximum.



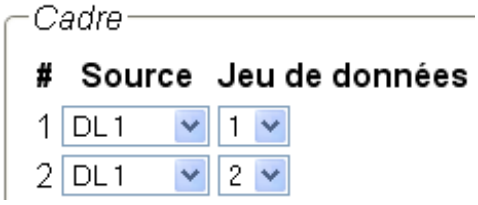
Chaque câble d'une section de 0,75 mm² peut servir de câble de données (p. ex. : toron double) jusqu'à une longueur max. de 30 m. Pour les câbles de longueur supérieure, nous recommandons d'utiliser un câble blindé, le blindage devant alors être raccordé à la masse du capteur.
Si le C.M.I. est utilisé pour la mesure de deux régulateurs, il convient d'utiliser des câbles séparés et **blindés** afin de se prémunir des influences d'erreur réciproques. De même, le câble de données du bus DL ne doit jamais être guidé à travers le même câble que le bus CAN.

ATTENTION :

Dans le cas des régulateurs UVR1611K et UVR1611S, la sortie 14 (DL) peut aussi bien être utilisée comme câble de données que sortie de commutation (avec des relais auxiliaires supplémentaires). Pour le logging des données via bus DL, la sortie 14 doit impérativement être définie comme « Câble de données » dans le menu « Sorties ».

Dans le cas du régulateur UVR1611 de la **série E** (« version platine »), la sortie 14 est utilisée **simultanément** comme sortie de commutation SORTIE 14 et câble de données (bus DL). Pour l'activation, la sortie doit être paramétrée comme « Sortie de commutation », même si seul le câble de données doit être activé. Pour activer le câble de données, il convient également de répondre « oui » à la question « UVR1611E : » (voir manuel complémentaire pour UVR1611 E).

Les régulateurs UVR1611 à partir de la version A2.16 permettent également l'enregistrement des variables d'entrée de réseau utilisées par le C.M.I. comme second UVR1611 virtuel. Lors du paramétrage de la sortie 14 comme « Câble de données », le point de menu *ENT.RES.=>DL.:* doit être configuré sur *oui.* L'enregistrement des variables de réseau n'est donc pas possible lorsque deux régulateurs sont reliés au C.M.I. (cette remarque vaut uniquement pour l'enregistrement de données via bus DL).
Les cadres pour l'enregistrement des données de ces 2 régulateurs UVR1611 virtuels dans le menu « **Réglages / Logging des données** » du C.M.I. doivent être réglés comme suit :



Mise en service

Étendue de livraison

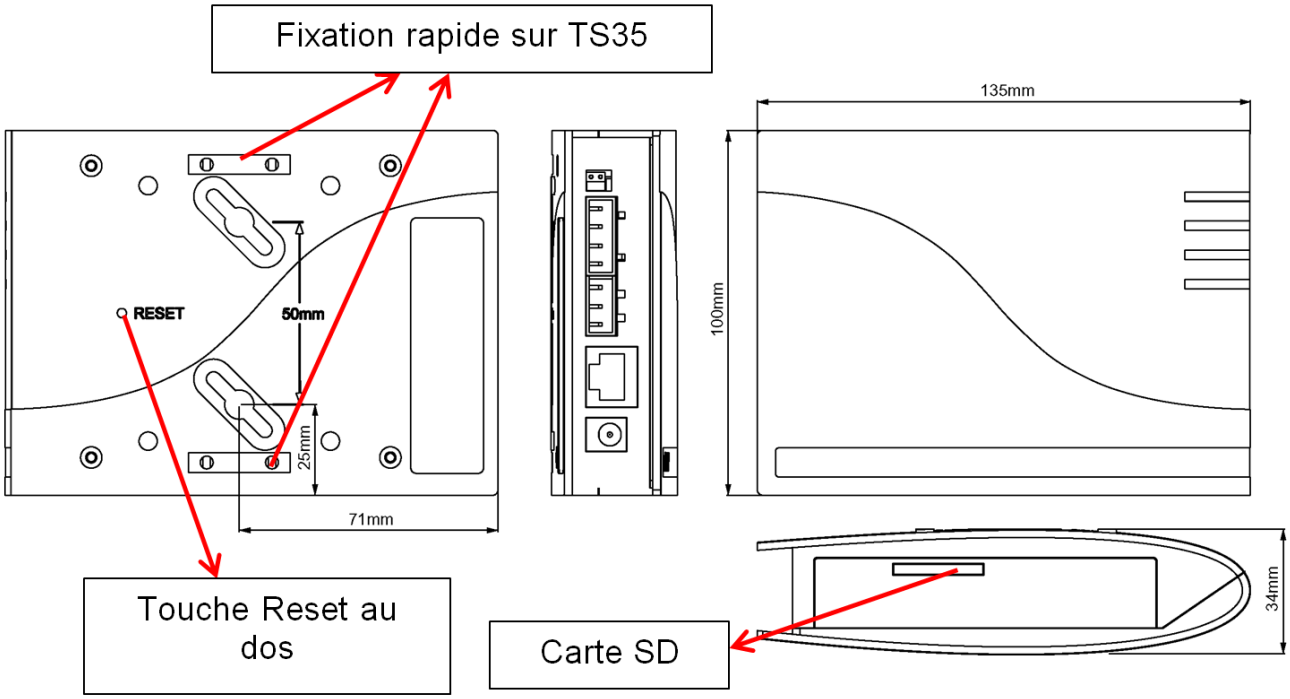
L'appareil est livré avec les composants suivants :

1 x Control and Monitoring Interface (interface de commande et de surveillance) C.M.I.
1 x Carte SD
1 x Connecteur 4 pôles pour le bus CAN
1 x Connecteur 3 pôles pour le bus DL
1 x Manuel d'utilisation rapide
1 x Bloc d'alimentation 12V (pour le modèle 01/CMI-NT uniquement)

Montage et raccordement

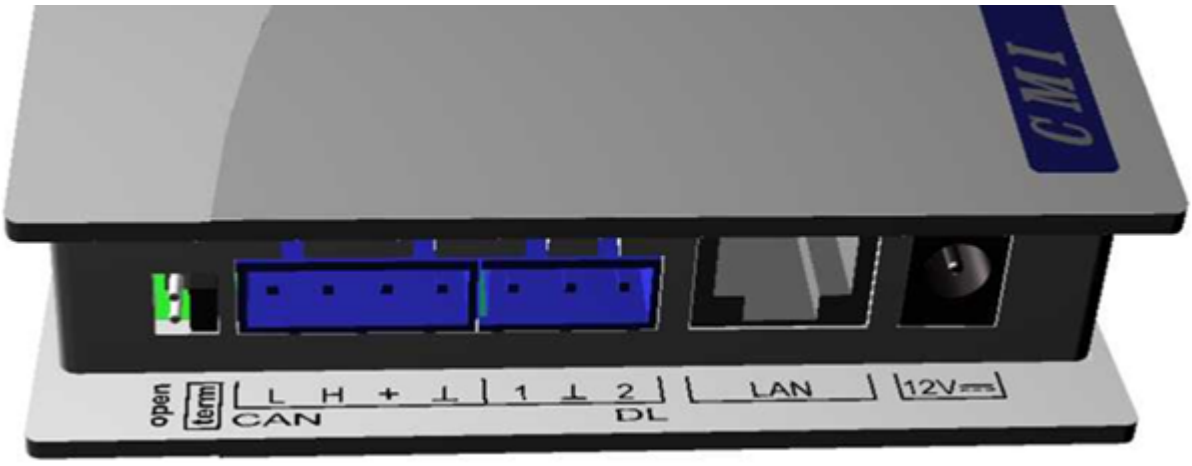
Le C.M.I. peut être monté soit à l'aide de 2 vis sur un support plan, soit à l'aide de la fixation rapide fournie sur un profilé chapeau TS35 selon la norme EN 50022.

Dimensions :



Raccordements

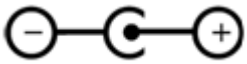
Les raccordements sont marqués et ne doivent pas être intervertis.
La figure ci-dessous représente également la terminaison, à gauche (Bus CAN).



Branchements

Les raccordements doivent être effectués dans l'ordre suivant

1. Raccordement du câble LAN
2. Raccordement du câble de bus CAN ou de bus DL
3. En option : alimentation en tension via bloc d'alimentation (pôle positif sur le conducteur interne, masse à l'extérieur)



La LED **POWER** doit désormais émettre une lumière **verte permanente**.

Adresse IP
Une adresse IP est nécessaire à l'accès.

Réseau avec serveur DHCP (standard)
Les réglages réseau sont **automatiquement** effectués.

Réseau sans serveur DHCP
Connexion directe C.M.I. – PC-Windows
La fonction DHCP doit être activée sur le PC. Une fois cette fonction activée, une adresse IP est automatiquement assignée au PC et au C.M.I. Ce processus peut durer plus d'une minute.

Adresse IP fixe
1. Créer un **fichier texte** nommé **fix_ip.txt** avec l'adresse IP souhaitée dans le répertoire racine de la carte SD. Ce fichier peut uniquement contenir une adresse IP (p. ex. 192.168.0.10) et une « Entrée ».
2. Insérer la carte SD dans le C.M.I.
3. Au démarrage suivant, le C.M.I. prend cette adresse IP en charge et supprime le fichier txt de la carte SD.
Les réglages réseau doivent ensuite être configurés localement (menu C.M.I. Réglages/Ethernet).

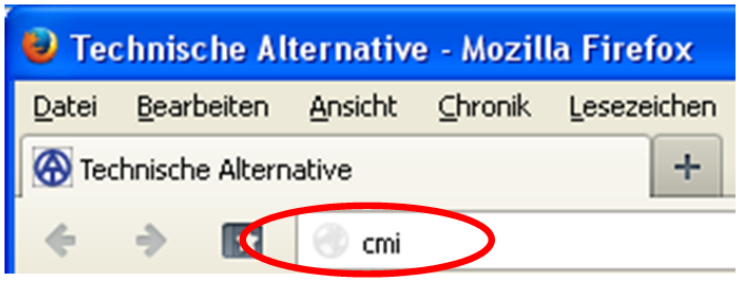
La LED **LAN** doit désormais émettre une lumière **verte permanente ou clignotante**.

Accès par navigateur

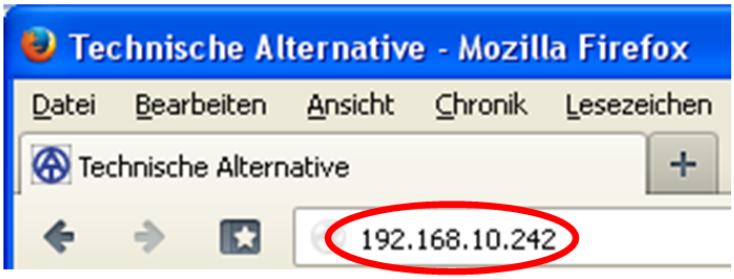
Accès via LAN ou redirection de port

1. Démarrer le **navigateur**

2. Dans le champ d'adresse du navigateur, saisir : **cmi** (réglage d'usine, sous Windows uniquement) ou l'**adresse IP**



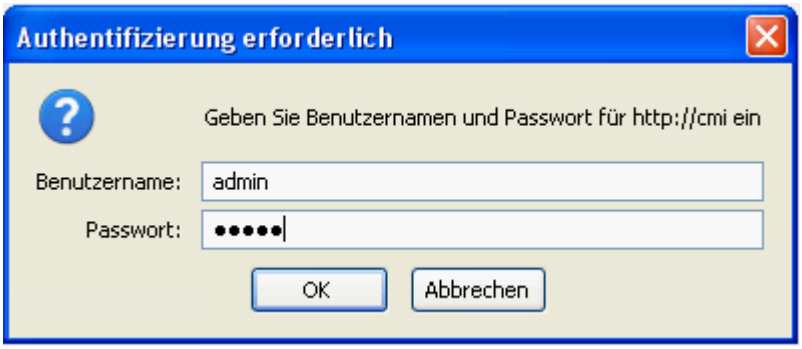
Saisie « cmi »



Saisie adresse IP (exemple)

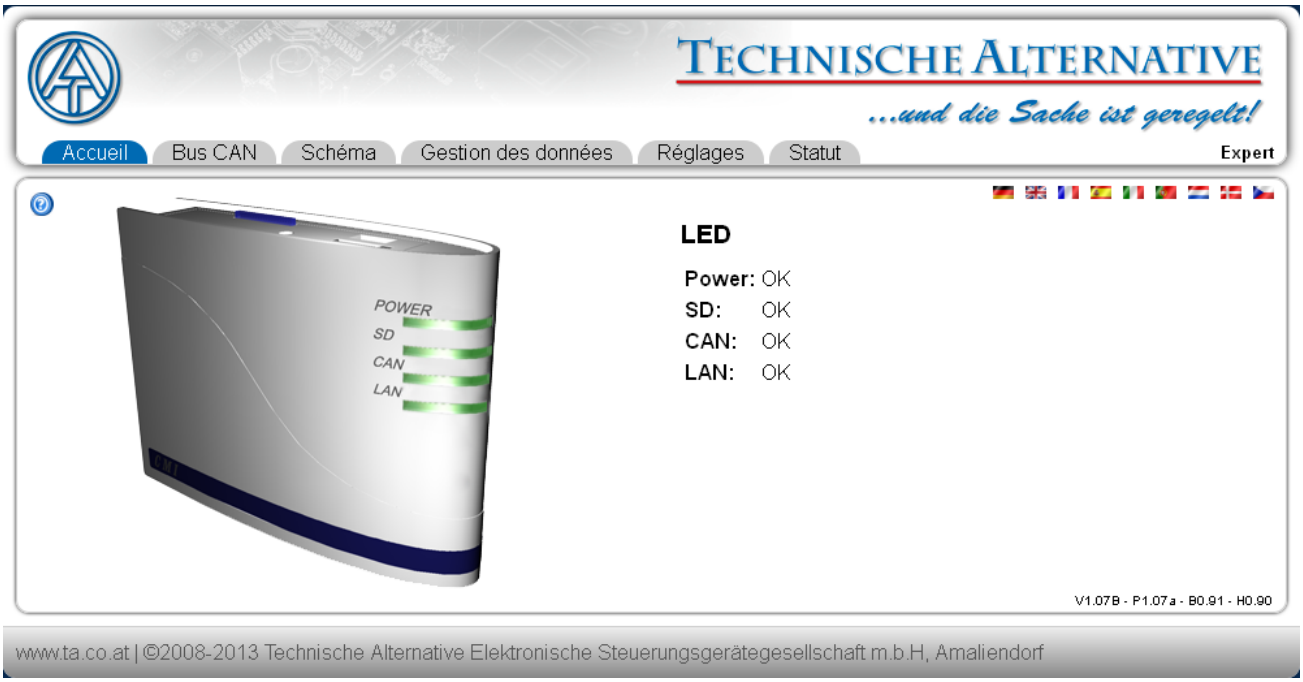
La langue de cette fenêtre dépend du réglage effectué dans le système d'exploitation du PC.

3. Authentification : saisie du nom d'utilisateur et du mot de passe



Le nom d'utilisateur prédéfini **en usine** est **admin**, le mot de passe est également **admin**.
Confirmer en appuyant sur le touche « **OK** ».
La langue de cette fenêtre dépend du réglage effectué dans le système d'exploitation du PC.

4. S'affiche désormais le **menu** du C.M.I..



La suite de la commande est décrite au « Menu C.M.I. ».

Authentification https://cmi.ta.co.at

Si l'on souhaite utiliser accéder au C.M.I. via **Internet**, il est possible d'utiliser le « **portail en ligne C.M.I.** ». Le portail en ligne C.M.I. est un serveur créé par Technische Alternative.

1. Se rendre à l'adresse https://cmi.ta.co.at et cliquer sur « **Se connecter** » et « **Inscription** ».

2. Remplir le formulaire d'inscription et accepter les conditions d'utilisation

3. Une fois l'inscription terminée, un e-mail contenant un **lien d'activation** est envoyée à l'adresse e-mail renseignée lors de l'inscription. Ce processus peut durer plus de 30 minutes.

4. Un clic sur ce lien ouvre la **page d'accueil** du portail en ligne.

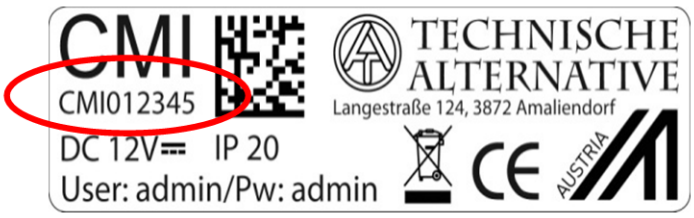
TECHNISCHE ALTERNATIVE
...und die Sache ist geregelt!
Généralités
Gestion du compte
C.M.I.s
Se déconnecter
Bienvenue sur le portail en ligne C.M.I. de Technische Alternative elektronische Steuerungsgerätegesellschaft m.b.H.!
Ce portail est une interface entre votre navigateur Internet et l'interface de votre Control and Monitoring Interface. Ne requérant aucune technologie telle que Port Forwarding ou VPN ni l'installation de logiciels supplémentaires, il vous offre un accès web simple, grâce à votre navigateur Internet, à votre Control and Monitoring Interface. Sans nécessiter la moindre modification de vos réglages réseau.
Vous avez en outre la possibilité de donner accès à votre Control and Monitoring Interface à d'autres utilisateurs aux fins de configuration ou de maintenance.
www.ta.co.at | ©2008-2013 Technische Alternative Elektronische Steuerungsgerätegesellschaft m.b.H, Amaliendorf
Mentions légales

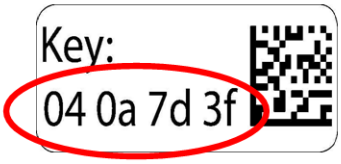
5. Ajout du C.M.I. sur le portail en ligne
Sélection de l'onglet « **C.M.I.s** »

6. Sélection « **Ajouter C.M.I.** »

7. Saisie des données du C.M.I.

La plaque signalétique indiquant le **numéro de série** et l'étiquette Key indiquant la **clé** (Key) se trouvent au dos de l'appareil. La saisie de la clé ne doit comporter **aucun espace**.





La « **Désignation** » facilite la sélection de plusieurs C.M.I. propres et figure dans la liste qui les répertorie. Si la maintenance doit **toujours** être autorisée par le **super-utilisateur** (p. ex. Technische Alternative), la case correspondante est cochée.
Après avoir cliqué sur Ajouter », un message indiquant la réussite de l'ajout s'affiche. Une fois la page actualisée, le C.M.I. figure dans la liste « **Mes C.M.I.s** ».

8. Une fois la page actualisée, le C.M.I. figure dans la liste « **Mes C.M.I.** ».

Un clic sur le numéro de série permet d'accéder au menu C.M.I..

La suite de la commande est décrite au « Menu C.M.I. ».

Réinitialisation et chargement du réglage d’usine

Appuyer **brièvement** sur la touche Reset au dos du C.M.I. pour le redémarrer (réinitialisation).
Si la touche Reset est appuyée puis relâchée lorsque les LED sont encore allumées en rouge, le C.M.I. applique le réglage d'usine.
Attention : si la touche Reset est maintenue appuyée pendant toute la durée d'allumage des LED en rouge, une mise à jour du micrologiciel est exécutée avec le système d'exploitation du C.M.I. enregistré sur la carte SD. Le micrologiciel actuel du dossier « MISE À JOUR » de la carte SD doit porter le nom « **CMI.BIN** ».

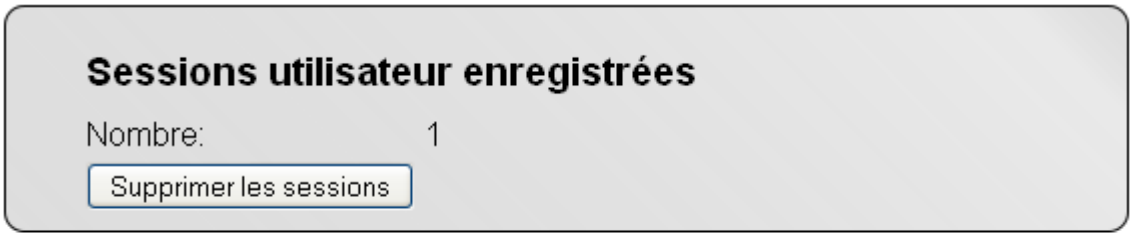
Portail en ligne cmi.ta.co.at

Menu Gestion du compte

Ce menu permet de modifier les coordonnées et le mot de passe.
Pour **toute modification**, le mot de passe actuel doit être saisi.
Il est également possible de supprimer l'utilisateur.

Lors de la connexion, l'utilisateur peut activer l'option « rester connecté » au portail en ligne :

Le menu Gestion du compte permet de supprimer toutes les sessions utilisateur enregistrées.



Supprimer le compte

Menu C.M.I.s

Exemple d'un utilisateur qui a déjà enregistré son propre C.M.I. (CMI000501) et à qui **un autre utilisateur** (stefan) a autorisé l'accès à son C.M.I. (CMI001015) :

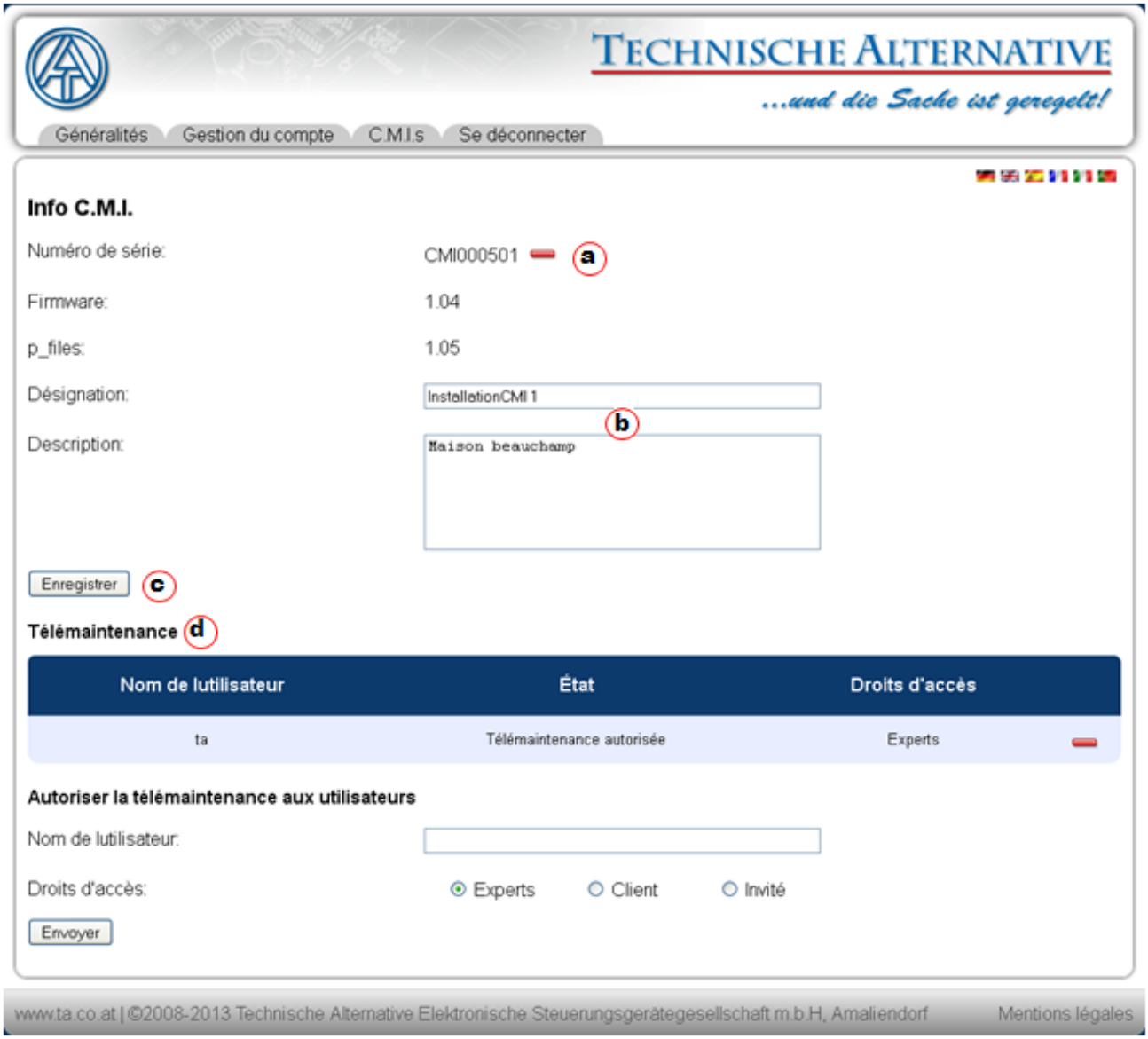
1. Ajouter C.M.I.

Cette application est décrite au chapitre « **Ajout du C.M.I. sur le portail en ligne https://cmi.ta.co.at** ».

2. Mes C.M.I.s

Cette rubrique présente tous les C.M.I. de l'utilisateur connecté avec leur description brève.
Un clic sur le numéro de série permet d'accéder au menu C.M.I. (voir le chapitre « **Menu C.M.I.** »).

3. Gérer



a) Un clic sur le « **-** » à côté du numéro de série **supprime** ce C.M.I., qui ne peut plus être sélectionné.

b) Cette rubrique permet de modifier les descriptions brève et détaillée du C.M.I.

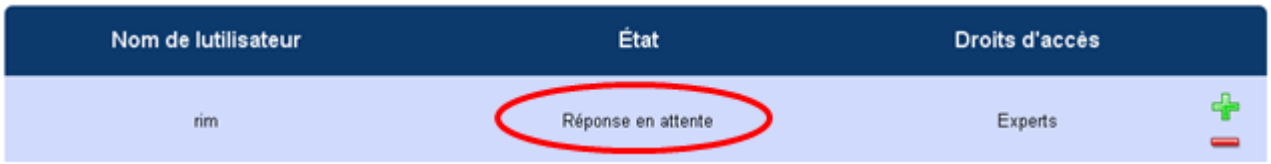
c) Pour terminer les modifications, cliquer sur « **Enregistrer** ».

d) Le même sous-menu « **Gérer** » permet également d'autoriser la télémaintenance **directement** à un autre utilisateur dont l'identifiant est connu.
Exemple : La télémaintenance est autorisée à l'utilisateur ayant l'identifiant « **rim** » en tant qu'expert.

L'utilisateur « **rim** » voit dans le menu « **C.M.I.s** », sous-menu « **Autres C.M.I.** » le C.M.I. autorisé dont la télémaintenance lui a été accordée en tant qu'expert.

Il est indiqué sous « Mes C.M.I. » qu'**une** demande de télémaintenance a été effectuée.

En cliquant sur Gérer, la zone « **Télémaintenance** » affiche ceci :



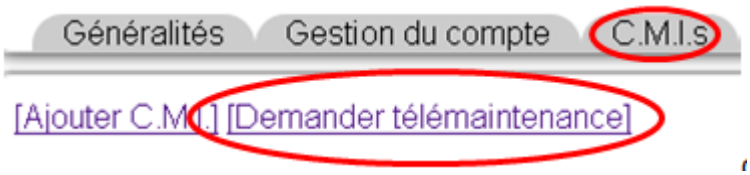
L'utilisateur « **rim** » (=identifiant) a effectué une demande de télémaintenance.

La télémaintenance peut être soit autorisée (en cliquant sur « + »), soit refusée (en cliquant sur « - »).

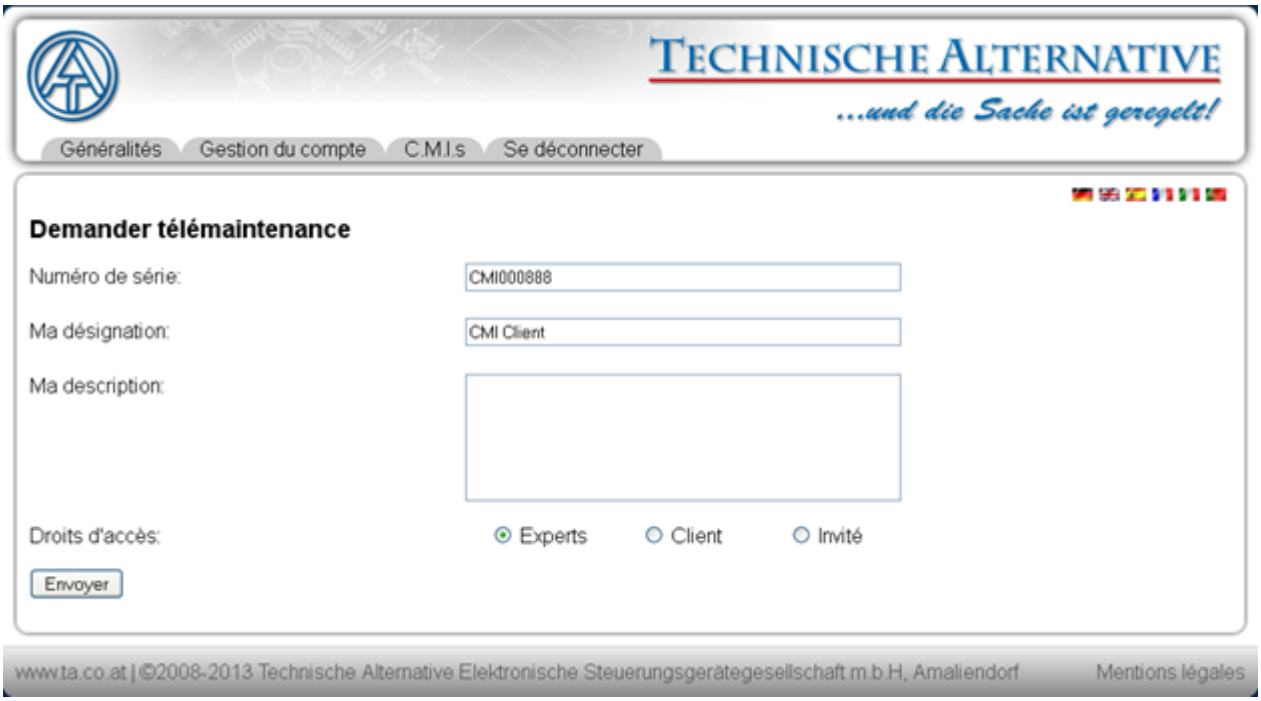
En cas d'autorisation, l'affichage est modifié comme suit :

Cette autorisation peut être levée à tout moment en cliquant sur « - ».

4. Demander télémaintenance



Lors de cette opération, qui nécessite la saisie du numéro de série du C.M.I. et du niveau d'accès, il est demandé à l'utilisateur du C.M.I. concerné s'il autorise une télémaintenance sur son installation.

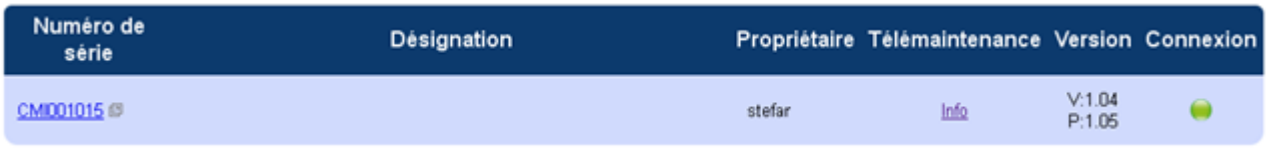


L'utilisateur interrogé reçoit immédiatement un e-mail contenant un **lien** à cliquer.
Après avoir cliqué sur le lien, l'ajout **(1)** est affiché à côté de « **Gérer** » dans le menu « **C.M.I.s** » pour le **C.M.I.** concerné, indiquant qu'une demande de télémaintenance a été effectuée.

5. Autres C.M.I

Ce menu présente tous les C.M.I. **d'autres utilisateurs** dont la télémaintenance a été autorisée à l'utilisateur connecté.

Exemple :

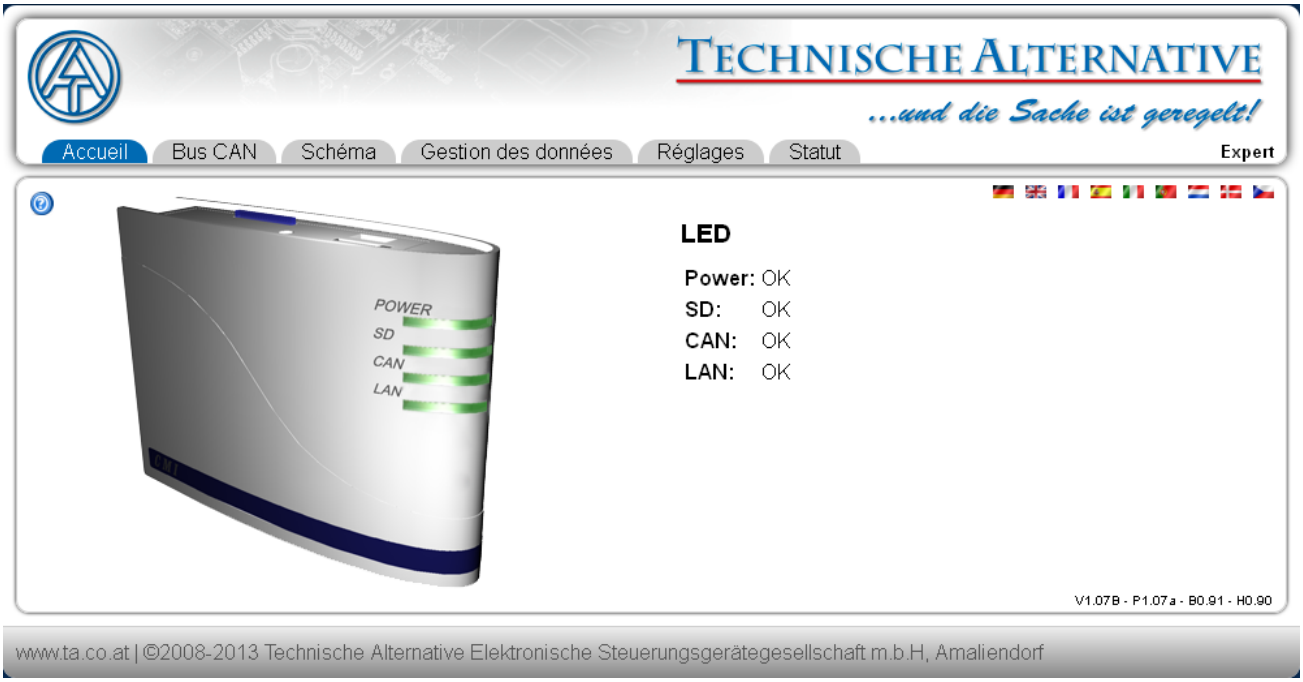


Un clic sur « **Info** » fait apparaître la fenêtre « **C.M.I. Info** » (voir point 3 « **Gérer** »).
Ce menu permet de lever l'autorisation d'accès.
Un clic sur le numéro de série permet d'accéder au menu C.M.I. (voir le chapitre « **Menu C.M.I.** »).

Menu C.M.I.

Mode local (LAN) : Ouvrir le navigateur et saisir le nom d'hôte ou l'adresse IP du C.M.I. pour accéder au menu C.M.I.. Ensuite, s'authentifier avec le nom d'utilisateur et le mot de passe (expert, utilisateur ou invité). La page ouverte indique le niveau d'application en haut à droite et la version du C.M.I. en bas à droite.

Fonctionnement via le portail en ligne (Internet) : Saisir le nom du portail en ligne C.M.I. (https://cmi.ta.co.at) et se connecter. Sélectionner l'onglet « **C.M.I.s** » puis cliquer sur le numéro de série du C.M.I. souhaité.



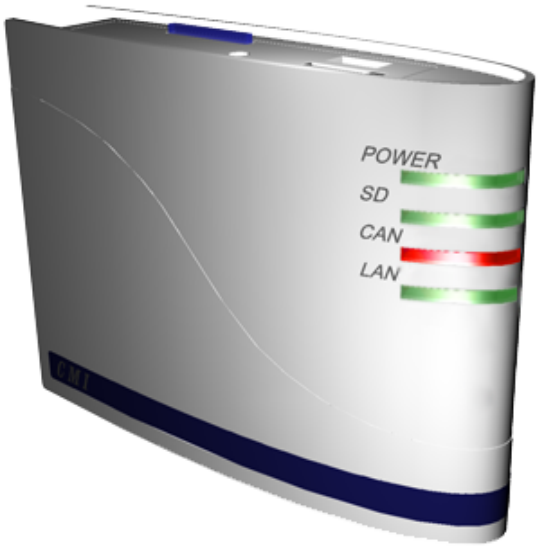
Un nouvel onglet comportant la désignation de l'appareil s'ouvre.

Il existe 6 sous-menus différents, décrits dans l'ordre suivant :

Home
CAN-Bus
Schéma
Gestion des données
Réglages
Statut

Menu Accueil

La 1re page (Accueil) présente le statut de fonctionnement du C.M.I. avec les LED. Les LED sont représentées selon leur statut réel. Le statut actuel des LED est expliqué sur le côté. Il existe 6 statuts différents : vert, orange, rouge, chacun d'eux en allumage soit continu, soit clignotant.



LED

Power: OK
SD: OK
CAN: Panne d'un/plusieurs nœud(s).
LAN: OK

Exemple : panne d'un nœud réseau CAN.

Si un module GSM est intégré dans la C.M.I., le menu Accueil est alors affiché avec le code fournisseur et la qualité de réception GSM.

Tableau descriptif des LED du C.M.I.

Démarrage	**tous les LED sont rouge = mise sous tension**	
	tous les LED sont orange = amorçage	
POWER	**vert**	tout est OK
	vert, clignotements rapides	tout est OK, les clignotements rapides à intervalles réguliers indiquent un logging de données
	vert clignotant	au démarrage, des fichiers de la carte SD sont transmis à la mémoire Flash
	orange	Tout est OK avec le **module GSM**
	orange, clignotements rapides	Avec module GSM : tout est OK, les clignotements rapides à intervalles réguliers indiquent un logging de données
	orange clignotant	Avec module GSM : au démarrage, des fichiers de la carte SD sont transmis à la mémoire Flash
	rouge	erreur interne

	rouge clignotant	pas de données dans la mémoire Flash
SD	**vert**	tout est OK
	orange	carte mémoire SD pleine
	rouge	carte SD incorrectement formatée
	ARRÊT (OFF)	absence de carte SD
CAN	**vert**	tout est OK (au moins **un** autre nœud CAN trouvé)
	orange	tous les nœuds requis **pour le logging** ne sont pas disponibles
	rouge	panne d'un nœud
	ARRÊT (OFF)	aucun réseau CAN disponible
LAN	**vert**	tout est OK
	vert clignotant	pas de connexion inverse au portail en ligne (lorsque Ethernet est sélectionné dans le menu)
	rouge	erreur
	ARRÊT (OFF)	absence de connexion (p. ex. câbles non raccordés)

Menu Bus CAN

ICe menu affiche les appareils existants dans le réseau bus CAN avec leur désignation et leur numéro de nœud.
Le C.M.I. possède le numéro de nœud 56 comme réglage d'usine.

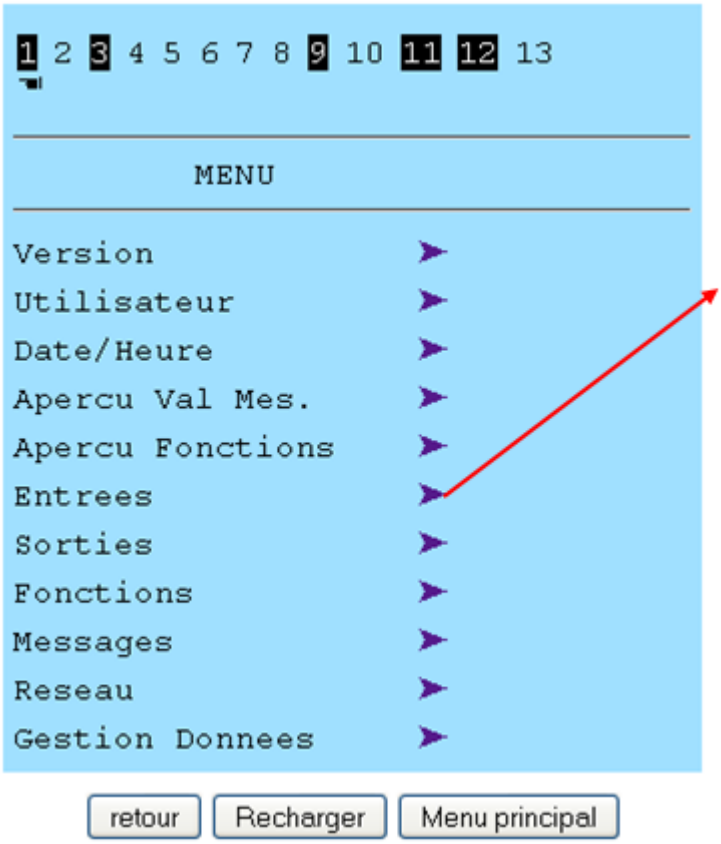
Exemple d'un réseau CAN avec un régulateur UVR1611, un module CAN-I/O et un convertisseur CAN-BC :

Un clic sur l'un des appareils permet d'accéder au menu correspondant.

Le statut de fonctionnement des LED du C.M.I. ne sont pas affichés sur cette page.

Télémaintenance d'appareils à bus CAN

Exemple : UVR1611 nœud 1
Seules les valeurs actuelles **au moment du chargement** de la page sont affichées. La page doit être actualisée pour afficher les valeurs momentanément actuelles.



La ligne supérieure indique le statut des sorties, tout comme pour le régulateur :
Marquage noir : sortie **MARCHE**
La **main** signifie mode manuel.

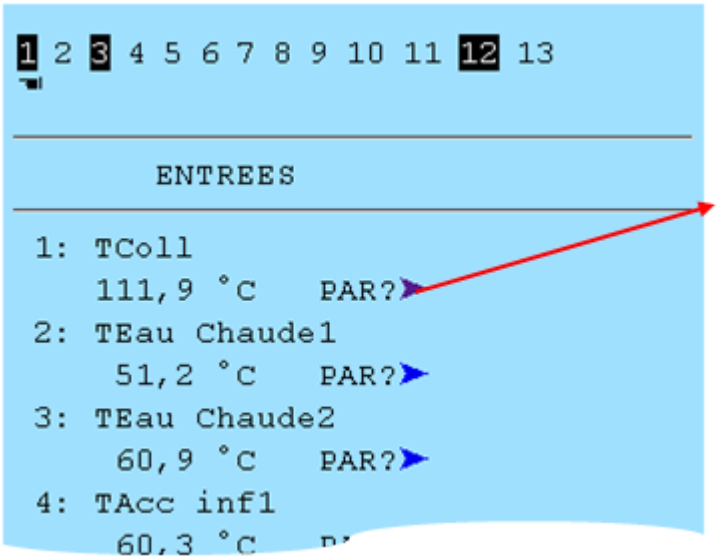
Un clic sur une flèche permet d'accéder au sous-menu sélectionné.

Il est ainsi possible de sélectionner directement les principaux sous-menus (exception : menu « **Utilisateur** »).

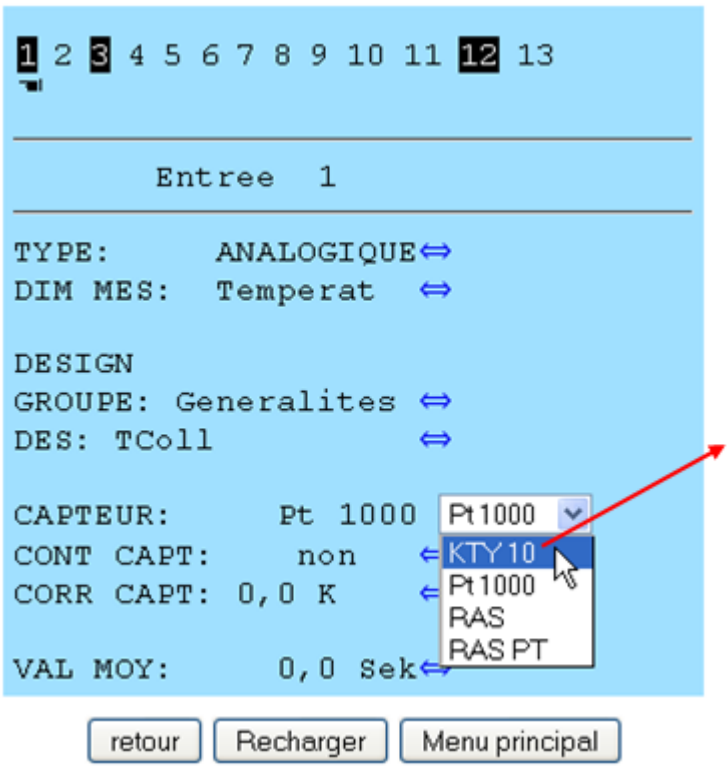
retour	Lors de l'utilisation de la fonction **Retour**, la dernière page **affichée** est alors visible. Ses valeurs ne sont éventuellement plus actuelles.
Recharger	Ce bouton permet de charger de nouveau la page affichée avec les valeurs actuelles.
Menu principal	La fonction « **Menu principal** » permet d'accéder au menu principal de l'appareil CAN sélectionné.

La navigation, le paramétrage et la configuration dans les sous-menus s'effectuent en principe de la même manière que sur le régulateur. Aucun module fonctionnel ne peut cependant être créé ou supprimé. Le menu « **Utilisateur** » ne peut pas être sélectionné.
Un réglage manuel des sorties du mélangeur n'est pas possible.

Exemple : Paramétrage de l'entrée 1
Après avoir sélectionné la rubrique « **Entrées** », une page présentant la même structure que le régulateur s'affiche.



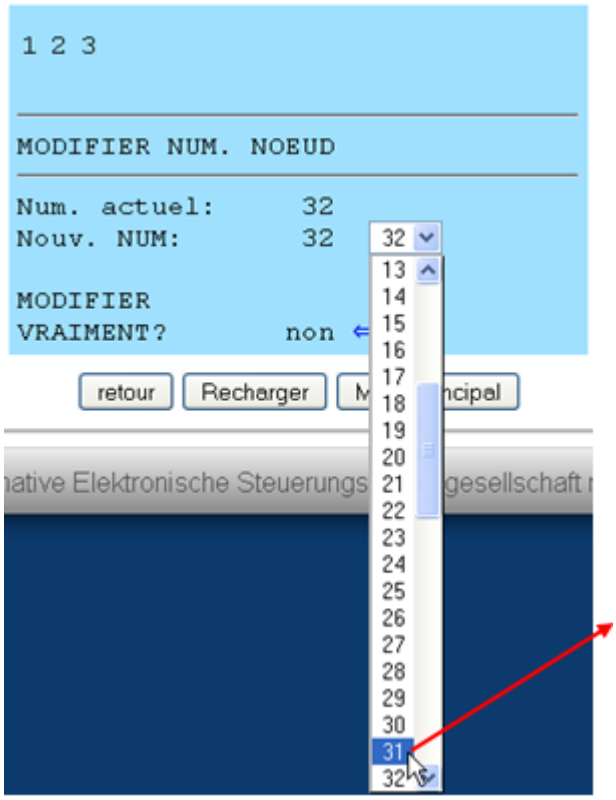
Un clic sur la flèche au niveau de l'entrée souhaitée permet d'accéder à l'affichage suivant :



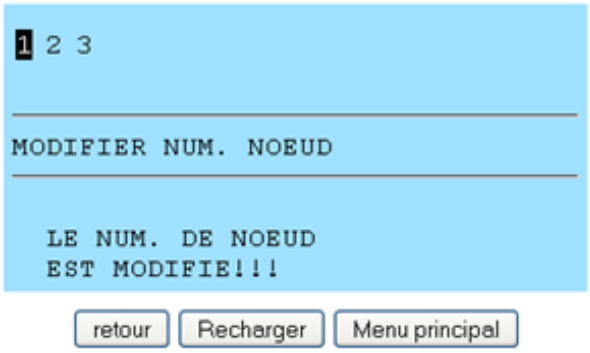
Un clic sur la flèche au niveau du paramètre à modifier permet d'afficher une liste de sélection contenant les paramètres de réglage disponibles.

Après avoir procédé à la sélection par clic de souris, le nouveau paramètre est immédiatement transmis au régulateur via bus CAN. Le régulateur enregistre le paramètre et renvoie la page de menu corrigée que le navigateur se charge de restructurer.

Exemple : modification du numéro de nœud du module CAN-I/O de 32 à 31
Menu « **Réseau** » du module CAN-I/O



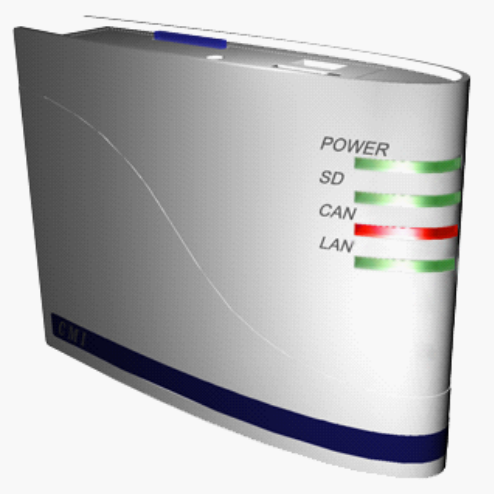
Sélectionner le nouveau numéro de nœud et répondre « **oui** » à la question « **MODIFIER VRAIMENT** ? ».



Une fois le numéro de nœud modifié, la modification est affichée.

Après modification, l'appareil avec le numéro de nœud modifié ne peut plus être sélectionné qu'en accédant au menu « **Bus CAN** ».
Le nouveau nœud 31 est certes affiché, mais « l'ancien » nœud 32 est signalé en timeout car il n'existe plus.

Un affichage Timeout est également généré lorsque l'appareil portant le numéro 32 est déconnecté du bus CAN ou que la connexion bus CAN avec l'appareil est interrompue.



Un nœud CAN manquant est signalé par la LED rouge pour le bus CAN sur le C.M.I. Il est également signalé dans le navigateur, dans le menu « **Home** ».

Le bouton « **CAN-reload** » permet de recharger les nœuds réseau et plus aucun des nœuds manquants n'est affiché en Timeout.

Menu Schéma

Cette rubrique permet d'afficher le schéma en ligne (si programmé). La programmation du schéma en ligne avec le programme « **TA-Designer** » dans la **notice en ligne** du TA-Designer.

Il est possible d'accéder au schéma en ligne sans se connecter en saisissant l'URL suivant :

http://Utilisateur:Mot de passe@cmi/schema.html#1

Utilisateur : nom d'utilisateur expert, utilisateur ou invité

Mot de passe : mot de passe défini de l'utilisateur

cmi : nom d'hôte ou adresse IP du C.M.I.

schema.html#1 : appel de la **page 1** du schéma en ligne

Configuration minimale requise :

UVR1611 : système d'exploitation d'une version **≥ A3.25**
Modules CAN-I/O : système d'exploitation d'une version **≥ A2.02**
CAN-BC Convertisseur bus: système d'exploitation d'une version **≥ A1.10**
CAN-EZ Compteur d'énergie: système d'exploitation d'une version **≥ A1.03**

Menu Gestion des données

La partie gauche de la fenêtre présente les appareils de bus CAN actifs (raccordés), la partie droite la carte SD avec les données de fonctionnement et les fichiers de micrologiciels qui y sont enregistrés.

Mise à jour du C.M.I. (Update)

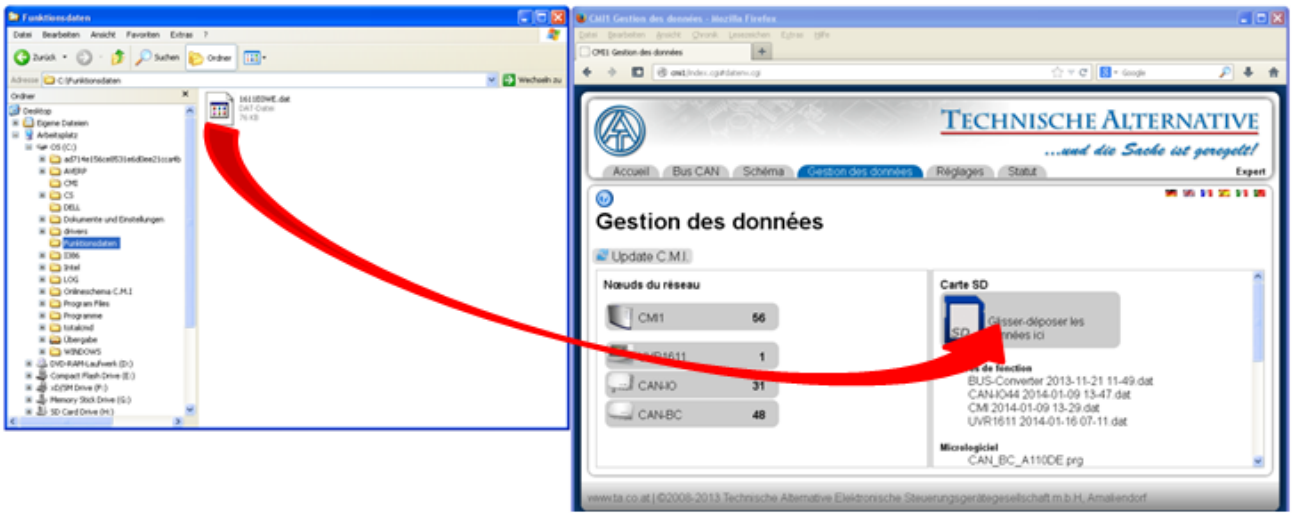
Si le bouton « **Update C.M.I.** » (Mise à jour C.M.I.) apparaît, un nouveau logiciel est disponible pour le C.M.I.. En cliquant, le logiciel est téléchargé par le serveur web et la mise à jour est automatiquement lancée.
L'interrogation, si le nouveau logiciel est disponible, est exécutée quotidiennement. Pour que ce bouton puisse être affiché, le port 80 ne doit pas être bloqué par un éventuel pare-feu.

Les actions suivantes peuvent être effectuées en faisant simplement glisser l'élément souhaité en maintenant le clic gauche enfoncé (**glisser-déposer**) :

1. Téléchargement de données de fonctionnement des appareils sur la carte SD

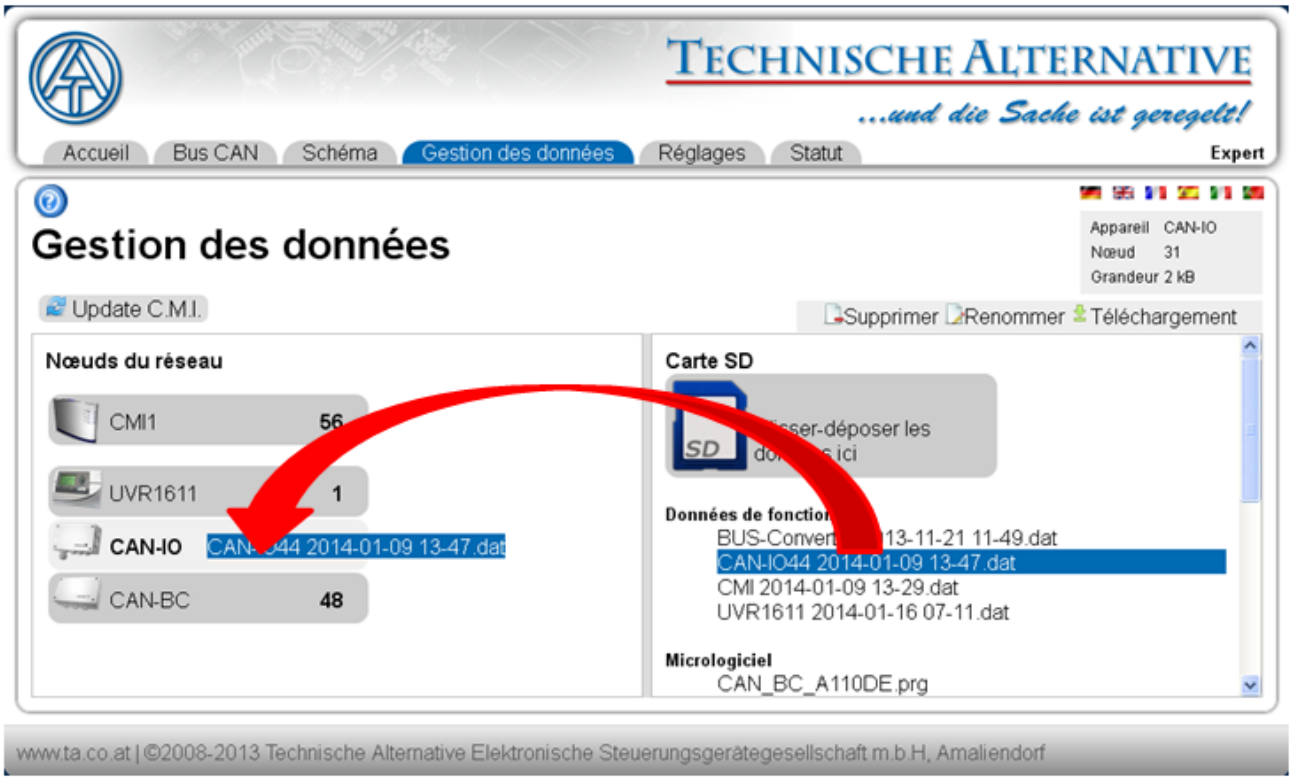
Glisser-déposer le nœud réseau sur l'icône de la carte SD. Les données de fonctionnement sont copiées sur la carte SD.
Un message indiquant si le téléchargement a réussi ou échoué s'affiche ensuite.
les données de fonctionnement d'un Bootloader BL-NET ne peuvent ainsi pas être copiées.

2. Copie de fichiers de l'explorateur Windows sur la carte SD



Glisser-déposer le fichier sur l'icône de la carte SD afin de le copier sur celle-ci.

3. Chargement de données de fonctionnement et du micrologiciel de la carte SD sur les appareils



Lancer le chargement en glissant-déposant la liste des données de fonctionnement ou le micrologiciel sur l'icône des appareils.
Il est ainsi possible de mettre à jour tous les appareils raccordés au bus CAN, même le C.M.I. Il n'est pas possible de mettre à jour un Bootloader BL-NET.
Lorsqu'un fichier est glissé vers un appareil erroné qui n'est pas compatible avec ce fichier, un message d'ERREUR est généré.
Il convient de veiller aux points suivants lors de la mise à jour du C.M.I. :
le système d'exploitation du C.M.I. se compose du micrologiciel cmi_V*.** et de l'interface utilisateur p_files.V*.**.bin. Le cmi_V*.** ou les p_files.V*.** doivent être glissés-déposés dans le champ C.M.I.. La p_files.V*.**.bin est soumis à un contrôle de modifications à chaque démarrage (également en cas de mise à jour) et chargée le cas échéant.

Exemple de problème :
Si la connexion CAN est interrompue pendant la mise à jour du micrologiciel d'un UVR1611, le régulateur du nœud 63 est alors sans système d'exploitation. Afin de **lancer de nouveau** la mise à jour du micrologiciel, glisser-déposer à titre exceptionnel le micrologiciel du régulateur sur l'icône du C.M.I.

4. Téléchargement de données de fonctionnement et du micrologiciel de la carte SD sur le PC

Sélectionner le fichier souhaité et cliquer sur « **Téléchargement** ».

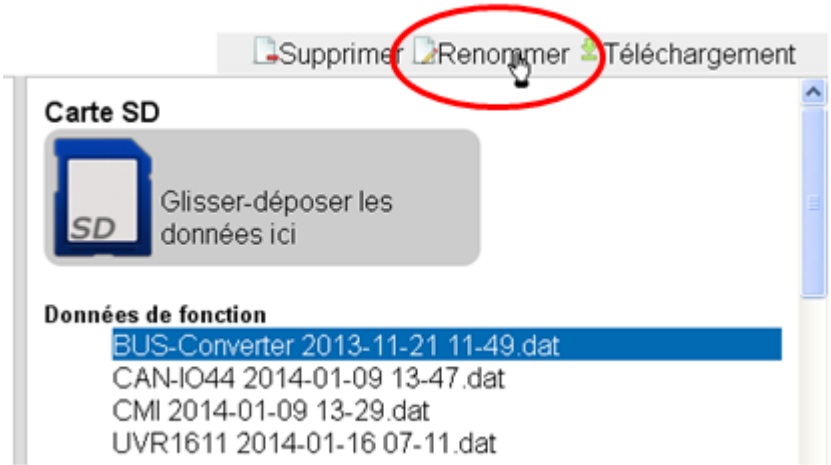
Cliquer sur « **Enregistrer le fichier** » pour le copier dans le dossier de téléchargement de l'explorateur, d'où il peut être transféré dans un autre dossier.

5. Suppression de fichiers sur la carte SD

Sélectionner le fichier souhaité et cliquer sur « **Supprimer** ».

Répondre OK à la question de sécurité.

6. Renommage de fichiers sur la carte SD

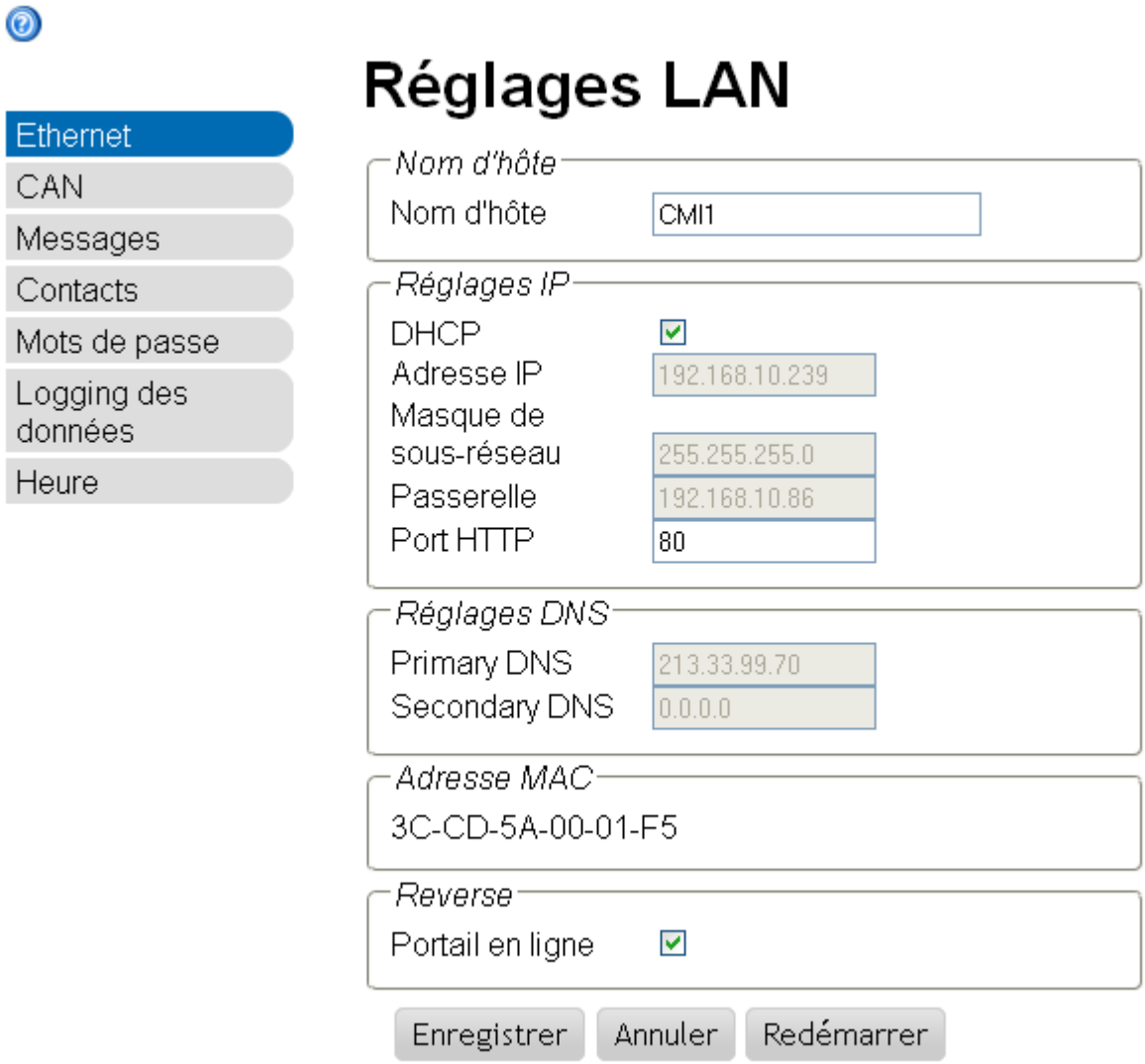


Sélectionner le fichier souhaité et cliquer sur « **Renommer** ».

Dans la fenêtre suivante, confirmer le nouveau nom de fichier utilisé en cliquant sur OK.

Menu Réglages

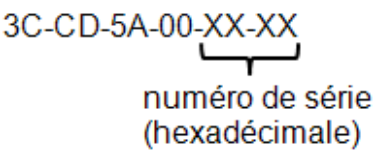
Ethernet (Réglages LAN)



Si plusieurs C.M.I. sont utilisés sur le même réseau LAN, il convient de leur attribuer des noms d'hôte différents.
Dans cet exemple, le nom d'hôte a été modifié par « CMI1 ». Le nom d'hôte peut être choisi librement et ne doit pas nécessairement faire référence au terme « CMI ». Le nom d'hôte ne doit comporter aucun tiret bas ("_"), le trait d'union ("-") est autorisé.

Le port HTTP est paramétrable. Réglage d'usine : 80

Chaque C.M.I. a sa propre adresse MAC:



Une fois le nouveau nom saisie, cliquer d'abord sur « **Enregistrer** » puis sur « **Redémarrer** ».

Pare-feu: afin de garantir l'accès via le portail en ligne et l'envoi d'e-mails, les ports 40001 et 40002 ne doivent pas être bloqués par un éventuel pare-feu.

Pour que le bouton "Update C.M.I." puisse être affiché, le port 80 ne doit pas être bloqué par un éventuel pare-feu.

Connexion directe C.M.I. - PC

En réglage d'usine, le DHCP est activé. Le C.M.I. essaie automatiquement d'obtenir une adresse IP valide du réseau.
En cas d'absence de serveur DHCP dans le réseau, une affectation IP automatique est lancée. L'adresse IP affectée se situe entre 169.254.0.1 et 169.254.254.255. Le masque de sous-réseau est 255.255.0.0. Ce processus peut durer plus d'une minute.
Le C.M.I. peut être sélectionné directement dans l'explorateur Windows, sous le nom d'hôte correspondant. Si la résolution du nom ne fonctionne pas, suivre la procédure indiquée au chapitre « **Connexion sans DHCP** ».

Connexion sans DHCP

L'utilisateur peut spécifier les paramètres (adresse IP, etc.) manuellement.
Cette opération peut être effectuée via l'interface web. Si l'accès via l'interface web est impossible, il existe la possibilité de définir une adresse IP fixe à l'aide d'un fichier :
à cet effet, créer un fichier texte nommé **fix_ip.txt** avec l'adresse IP souhaitée dans le répertoire racine de la carte SD. Ce fichier peut contenir uniquement une adresse IP (p. ex. 192.168.0.10) et une « Entrée ». Au démarrage suivant, le C.M.I. prend en charge cette adresse IP, désactive le DHCP et la fonction Reverse (portail en ligne) et supprime le fichier txt de la carte SD.

Réglages CAN

Dans ce sous-menu, il est possible de modifier le numéro de nœud CAN ainsi que le débit de bus du C.M.I.. Dans le réseau CAN, chaque abonné au bus CAN doit posséder son propre numéro de nœud.

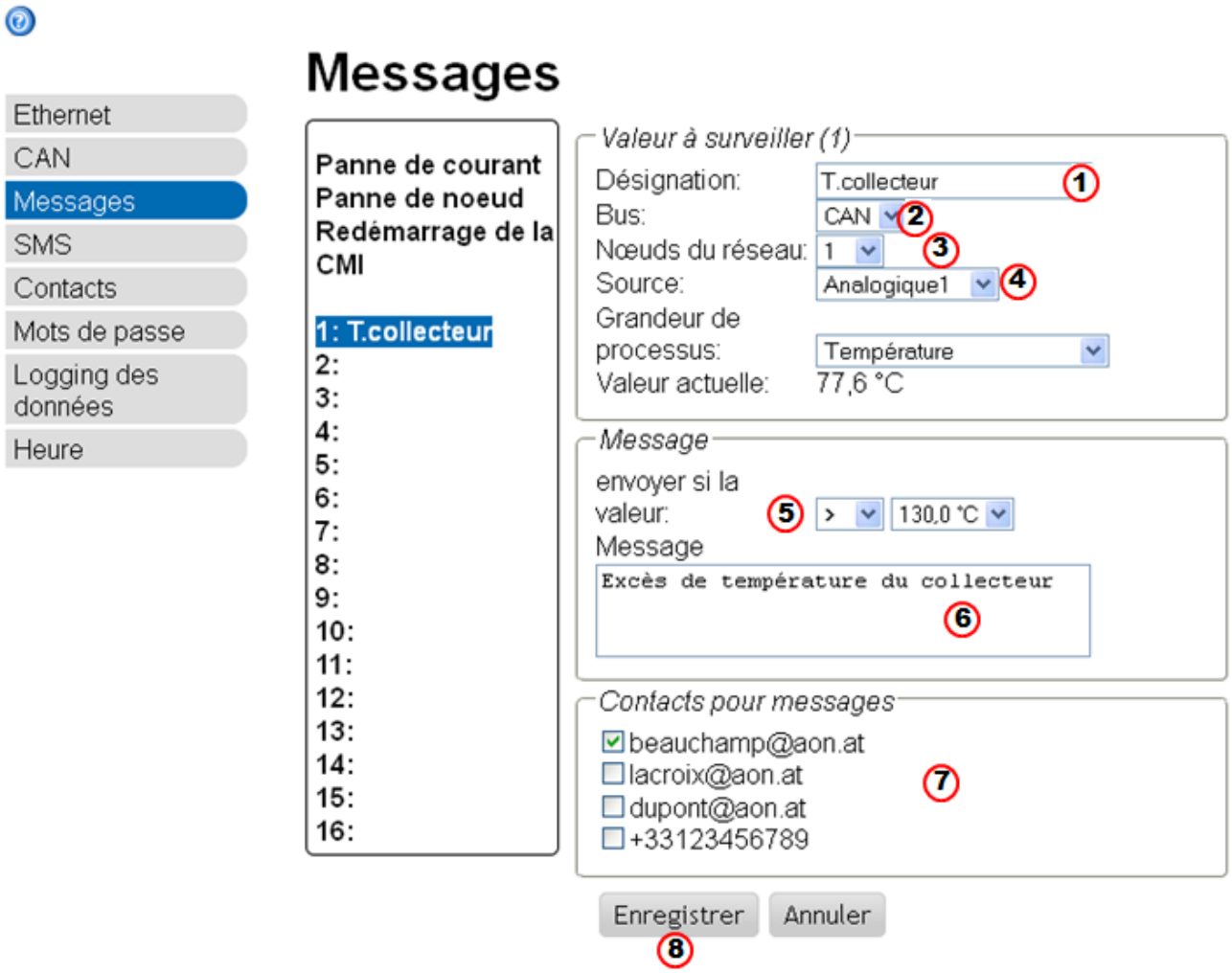
Le C.M.I. possède le numéro de nœud 56 comme réglage d'usine.
Le C.M.I. peut obtenir l'heure système à partir d'Internet.
Étant donné que, dans un réseau CAN, l'heure système de tous les autres appareils est reprise du nœud 1, il serait possible d'attribuer le numéro de nœud 1 au C.M.I. Il faut cependant veiller à ce qu'aucun autre appareil ne possède ce numéro de nœud. Ceci concerne avant tout les réseaux comportant plusieurs UVR1611.

Débit de bus : le débit de bus peut être réglé à partir des réglages CAN du régulateur UVR16x2. Ce débit de bus doit coïncider avec celui du C.M.I. et de tous les autres appareils de bus CAN.

Messages

Les valeurs à surveiller et les conditions d'envoi des e-mails et des SMS sont définies dans le menu « Messages ». L'envoi de SMS est uniquement possible lorsque le module GSM est intégré. Ces valeurs sont prises en charge soit par le bus CAN, soit par le bus DL. Il est possible de programmer jusqu'à 32 messages.

Exemple de message en cas d'excès de température du collecteur :



1. Intitulé du message
2. Sélection du bus : **bus CAN** ou bus **DL** DL1/DL2
3. Uniquement pour le bus CAN : indication du nœud de référence
4. **Source** : sortie réseau analogique ou numérique pour le bus CAN, entrée ou sortie pour le bus DL
5. **Condition d'envoi** : valeurs analogiques : égal =, supérieur >, supérieur ou égal ≥, inférieur <, inférieur ou égal ≤ ; valeurs numériques : MARCHE ou ARRÊT
6. **Champ de saisie** du message
7. Sélection des contacts auxquels un e-mail est envoyé lorsque la condition du message est valable. Les contacts sont définis dans le menu « **Contacts** ».
8. Une fois la saisie terminée : **Enregistrer**.

L'envoi et la consultation des SMS sont décrits dans les instructions du module GSM.

Messages automatiques

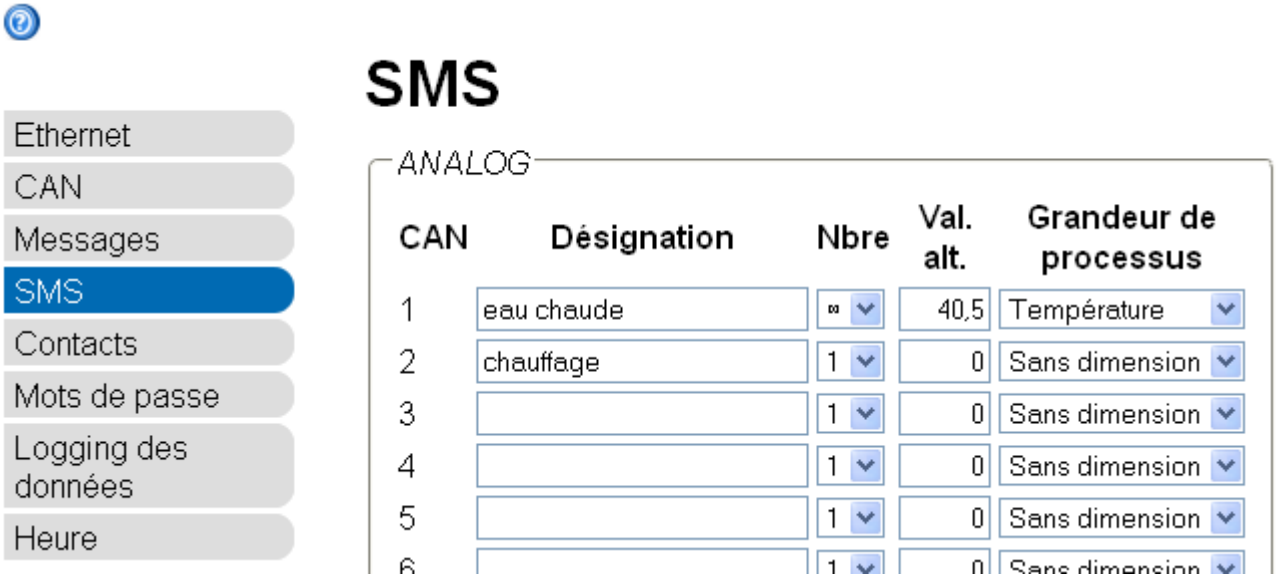
Panne de courant
En cas de panne de courant, l'envoi d'un SMS peut être réalisé uniquement via le module GSM (description dans la notice du module GSM).

Panne de nœud
En cas de panne d'un nœud CAN, il est possible d'envoyer un e-mail ainsi qu'un SMS en cas de module GSM intégré. Une panne de nœud CAN n'est détectée qu'après un délai de **20 secondes**.
Exemple :

Redémarrage de la CMI
Le redémarrage de la C.M.I., provoqué par ex. par une panne de courant ou une mise à jour, peut déclencher l'envoi d'un e-mail ou d'un SMS en cas de module GSM intégré.
Exemple :

SMS

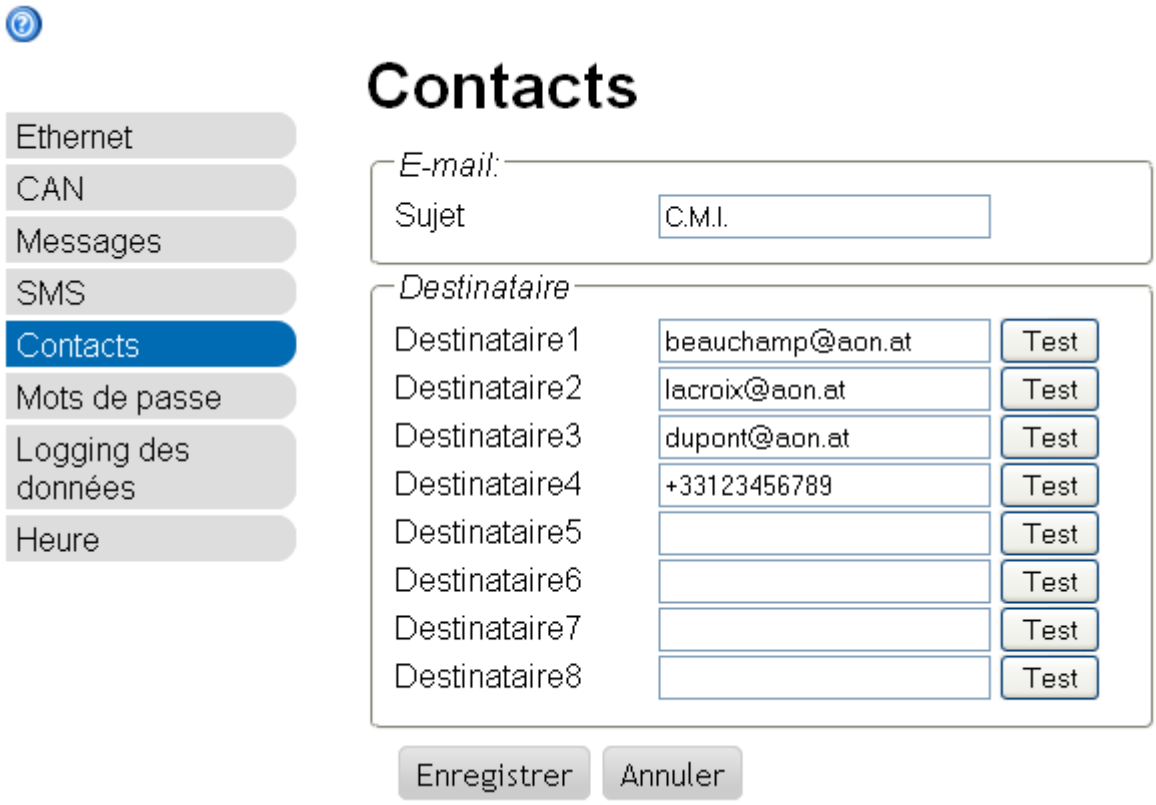
Ce menu permet de modifier les désignations et les conditions pour les commandes via SMS.
Cette fonction est possible uniquement lorsque le module GSM est intégré.



L'utilisation des commandes SMS est décrite dans les instructions du module GSM.

Contacts

La saisie des adresses e-mail et des numéros de téléphone pour l'envoi de SMS s'effectue à partir de ce menu.
L'envoi de SMS est uniquement possible lorsque le module GSM est intégré.



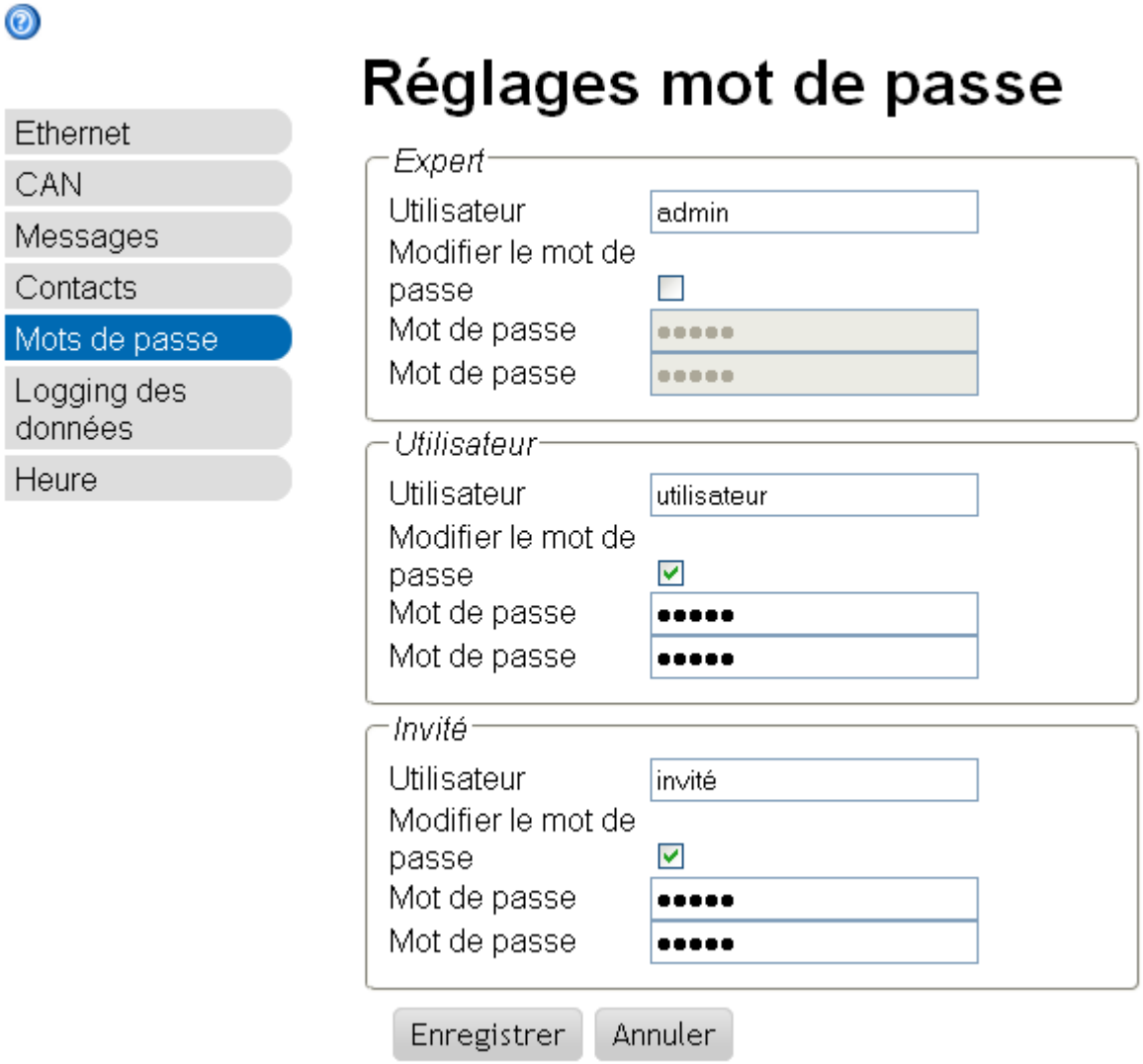
Il est possible d'afficher et de tester jusqu'à 8 contacts.

Les numéros de téléphone doivent commencer par l'indicatif du pays (par ex. +33...).

Des e-mails ou des SMS peuvent être envoyés à ces contacts lorsqu'une condition de message est remplie (voir menu « **Messages** »).

Mots de passe

Ce menu permet de définir les désignations des utilisateurs et les mots de passe pour les différents niveaux d'application. Le réglage d'usine prévoit uniquement le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le niveau expert (admin/admin).
Les réglages des mots de passe ne peuvent être modifiés qu'en tant qu'**expert**.



Les mots de passe ne doivent contenir aucun caractère spécial ou accent.

Aux fins de sécurité, la saisie du mot de passe doit être répétée.

L'« **Expert** » a un accès total au C.M.I., sans aucune restriction.

L'« **Utilisateur** » a l'autorisation d'accéder au **schéma en ligne** interactif, il peut consulter les valeurs **et,** selon la programmation, **les modifier également**. Il peut accéder aux pages d'autres C.M.I., mais il ne peut pas en modifier les réglages.

L'« **Invité** » ne peut voir que le schéma en ligne. Il peut le consulter, mais ne peut modifier aucune valeur.

Il est possible d'accéder à une page du C.M.I. sans se connecter en saisissant l'URL suivant :

http://Utilisateur:Mot de passe@cmi/xxxxxx

Utilisateur : nom d'utilisateur expert, utilisateur ou invité

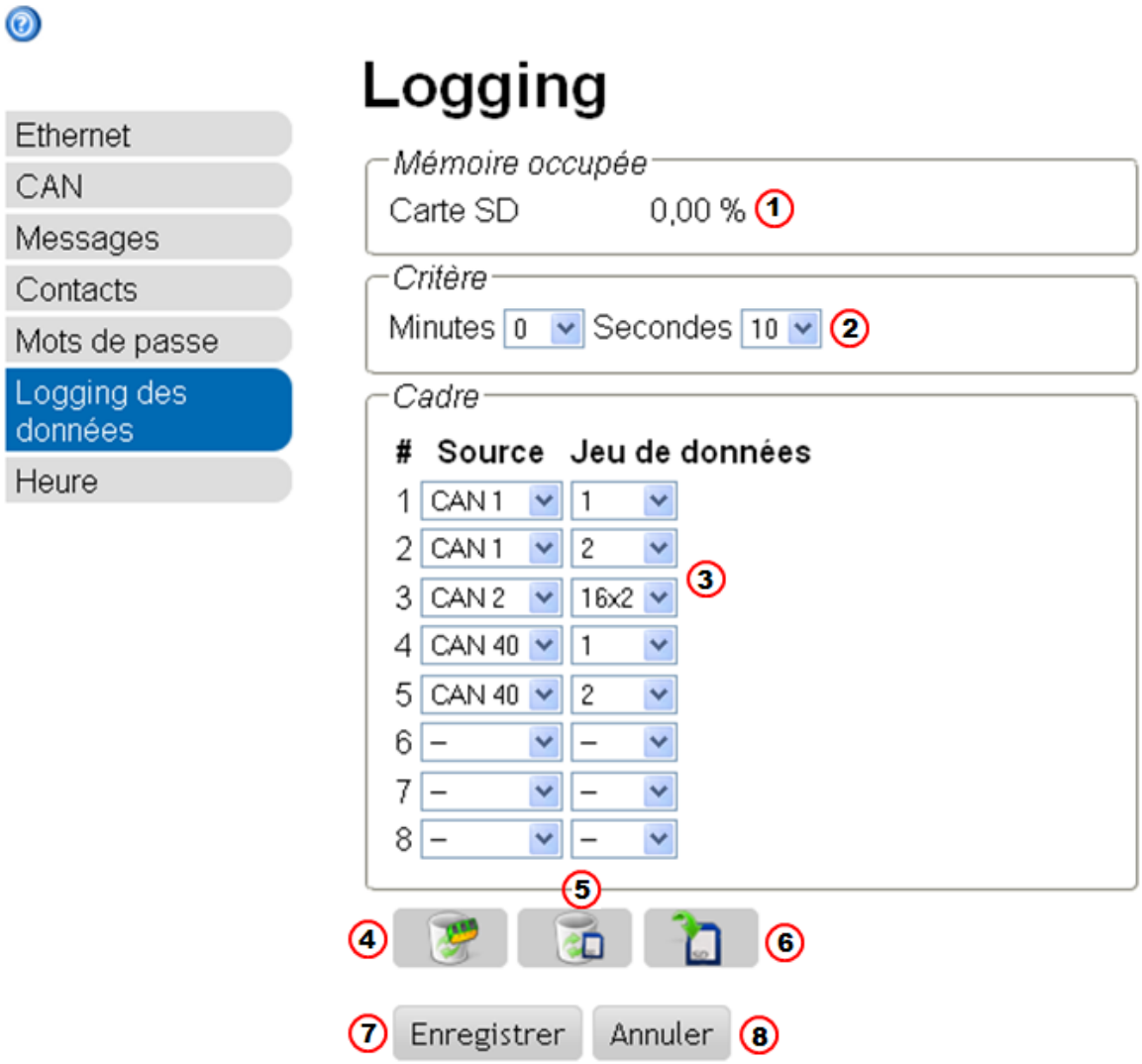
Mot de passe : mot de passe défini de l'utilisateur

cmi : nom d'hôte ou adresse IP du C.M.I.

xxxxxx : saisie de l'URL souhaité

Logging des données

Ce menu permet de définir les réglages pour le logging des données. Il est possible de procéder au logging soit à partir du bus DL (2 câbles de données au maximum) ou à partir du bus CAN (8 jeux de données au maximum).
Les données sont enregistrées sur la carte SD.
Le logging simultané depuis les bus DL et CAN n'est pas possible.
Exemple : logging de données CAN de 2 jeux de données du nœud 1 (p. ex. UVR1611), jeu de données (ou jeux de données) nœud 2 (UVR16x2) et du nœud 40 (p. ex. CAN-EZ)



1. Affichage de la mémoire déjà occupée en pourcentage de l'espace mémoire libre pour le logging des données.
2. Le critère de mémorisation permet de définir l'intervalle de logging des données. Il est possible de saisir un intervalle compris entre 10 secondes et 60 minutes.
3. Indication de la source (bus DL : DL1, DL2 ou bus CAN : saisie du numéro de nœud) et du jeu de données. Le UVR1611 et le compteur d'énergie CAN-EZ peuvent chacun émettre 2 jeux de données.
Lors de l'enregistrement des données du régulateur UVR16x2, veiller aux points suivants : En fonction des réglages effectués au menu UVR16x2 **Bus CAN / Logging des données**, seul 1 jeu de données ou 2 jeux de données est/sont enregistré(s).
Le nombre de jeux de données est fonction de la règle suivante : Si au moins une valeur analogique affectée est supérieure ou égale au numéro 17, un 2nd jeu de données est alors automatiquement créé pour ce régulateur. Ceci vaut également pour les valeurs numériques supérieures ou égales au numéro

14. Le menu C.M.I. ne permet pas de le voir. Si par exemple, il est question de 4 UVR16x2 pour chacun desquels 2 jeux de données sont émis, aucun autre jeu de données ne sera alors affiché dans **Winsol**, bien qu'il puisse figurer dans la liste ci-dessus. Pour toutes autres informations concernant le logging des données du régulateur UVR16x2, consulter le **guide de programmation** du régulateur.

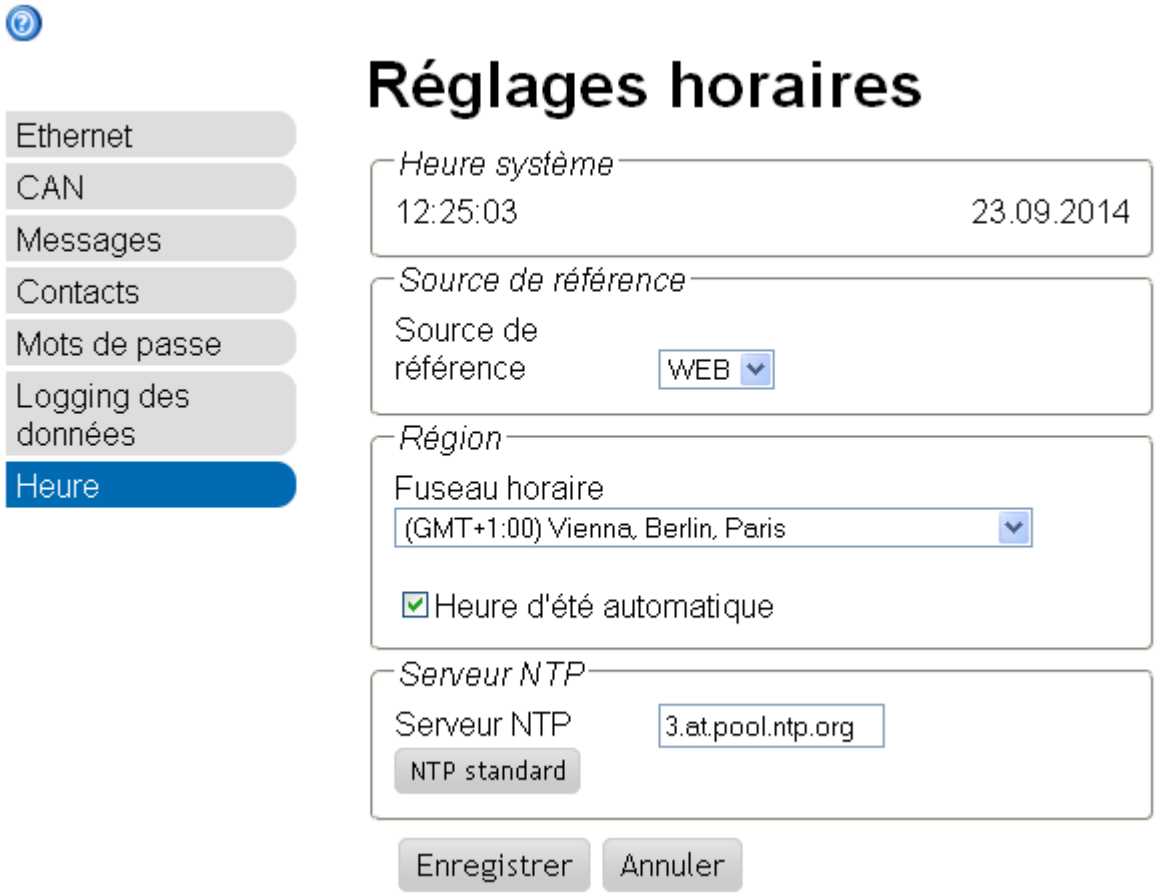
4. Possibilité d'effacer la mémoire interne du **C.M.I.**
5. Possibilité de supprimer les données enregistrées **sur la carte SD**.
6. Création de fichiers journaliers sur la carte SD qui peuvent être lus avec ***Winsol***.
7. Fin de la saisie à l'aide du bouton « **Enregistrer** ».
8. Annulation de la saisie et rétablissement du dernier réglage enregistré.

En cas de modification des réglages de la source et/ou du jeu de données d'une source, il est recommandé de **redémarrer** le C.M.I. (menu « **Ethernet/Redémarrer** ») et **d'effacer la mémoire**. Après la première date de logging, Winsol effectue une **configuration** qui est terminée en cliquant sur « **Ok** » afin que le C.M.I. enregistre les données avec les réglages modifiés.

Le contenu de la mémoire interne du C.M.I. est enregistré quotidiennement à 00 h 00 comme fichier journalier sur la carte SD. Lors de la lecture avec ***Winsol***, un fichier journalier est généré pour la journée en cours et tous les fichiers journaliers enregistrés sur la carte SD sont copiés dans le fichier mensuel de Winsol. Selon le réglage de ***Winsol***, les fichiers journaliers de la carte SD sont soit supprimés, soit conservés.

Un logging simultané des données avec le C.M.I. et BL-Net ou D-LOGG n'est pas possible et entraîne des anomalies lors de l'enregistrement.

Réglages horaires



Source de référence : Le C.M.I. reprend l'horodatage soit d'un serveur NTP réglable (préréglage : 3.at.pool.ntp.org), soit du réseau CAN (UVR1611 avec numéro de nœud 1) ou bien des régulateurs raccordés via l'un des deux câbles de données (bus DL).

Le passage automatique à l'heure d'été est réalisé conformément aux prescriptions de l'Union européenne.

L'heure système est applicable pour l'horodatage lors du logging des données et les indications de temps d'autres fichiers log.

Étant donné que, dans un réseau CAN, l'heure système de tous les autres appareils est reprise du nœud 1, il serait possible d'attribuer le numéro de nœud 1 au C.M.I. Il faut cependant veiller à ce qu'aucun autre appareil ne possède ce numéro de nœud. Cela concerne principalement les réseaux comportant plusieurs UVR1611.

Pour le logging des données de régulateurs sans heure système propre (p. ex. UVR64, HZR65), il convient d'indiquer « **WEB** » comme source de référence et de disposer d'une connexion Internet.

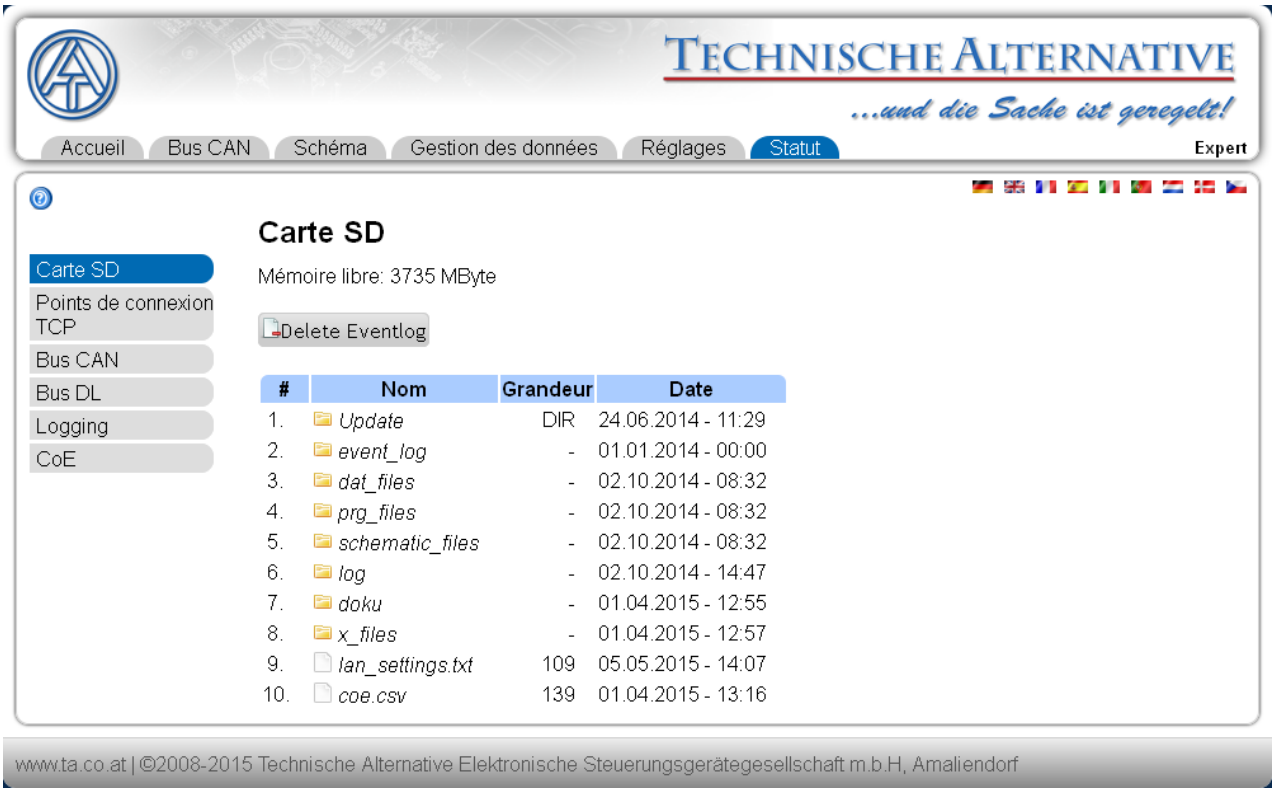
Menü Statut

Ce menu fournit des informations sur les fichiers enregistrés sur la carte SD et d'autres statuts du C.M.I.

Carte SD

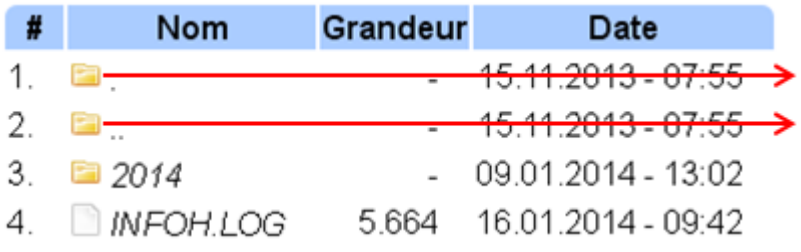
Si la carte SD fournie n'est pas utilisée, il convient alors d'observer les points suivants :

La carte SD doit être formatée avec le système de fichiers FAT16 ou FAT32.
Les cartes SD d'une capacité allant jusqu'à 4 Go peuvent être utilisées sans problème.
Les cartes SD d'une capacité allant jusqu'à 32 Go peuvent être utilisées, mais l'affichage de l'espace mémoire libre peut être erroné.
Les cartes SD d'une capacité supérieure à 32 Go ne peuvent pas être utilisées.



Sont affichés l'espace mémoire libre ainsi que tous les dossiers et fichiers enregistrés sur la carte SD. Un clic sur un dossier permet d'afficher les fichiers qu'il contient.

Exemple : dossier ***LOG***
Les deux premières lignes présentent les icônes qui sont cliquables et déclenchent les actions suivantes :



Clic : actualisation de l'affichage
Clic : retour à l'affichage précédent

Dans le dossier **doku** sont enregistrés des fichiers pdf qui sont tirés sur la carte SD par glisser-déposer. Tous les fichiers qui ne peuvent pas être affectés à d'autres dossiers sont affectés au dossier **x-files**.

Suppression du fichier dans le dossier event_log

Un clic sur ce bouton permet de supprimer le fichier txt dans le dossier event_log (journal d'évènements et d'erreurs).

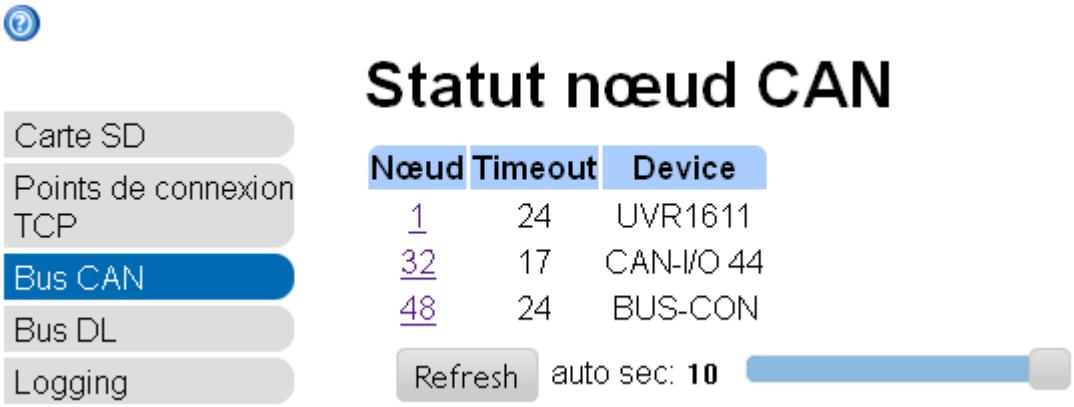
Copier les fichiers de la carte SD sur l'ordinateur

Faire un clic droit sur le fichier concerné et sélectionner la cible sur l'ordinateur.

Points de connexion TCP (TCP-Sockets)

Cette page offre une vue d'ensemble sur les connexions réseau possibles et et s'avère particulièrement utile pour les experts lors de l'analyse des défauts de problèmes réseau.

Bus CAN



Ce sous-menu permet de contrôler le statut du bus CAN.

Chaque appareil à bus CAN envoie un **Heartbeat**[1] au C.M.I. toutes les 10 secondes. En l'absence de signal après 15 secondes, « **timeout** » s'affiche alors pour le nœud.

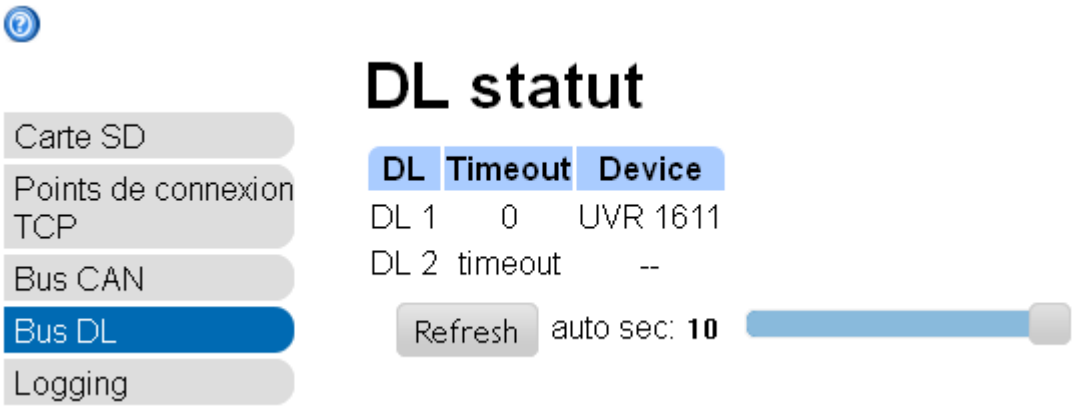
Nœud	Timeout	Device
1	18	UVR1611
31	25	CAN-I/O 44
32	timeout	-
48	22	BUS-CON

Exemple : timeout du nœud 32

Un clic sur le numéro de nœud dans ce sous-menu permet d'accéder directement au menu de l'appareil concerné.

[1] Un **Heartbeat** (mot anglais pour « battement de cœur ») est une connexion réseau entre deux calculateurs (ou plus) au sein d'une grappe, qui leur permet de s'informer mutuellement qu'ils sont opérationnels et qu'ils peuvent encore exécuter leurs tâches, donc qu'il sont « en vie » (source : Wikipédia, version allemande).

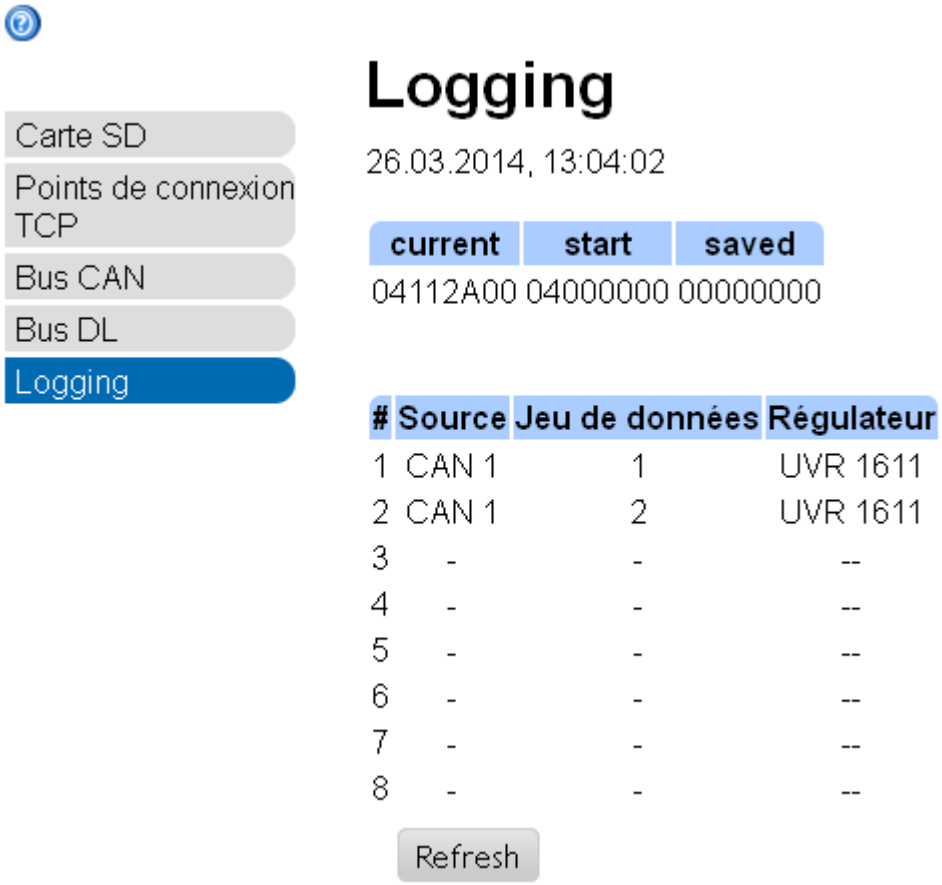
Bus DL



Ce sous-menu permet de contrôler le statut du bus DL.

En l'absence de signal après 15 secondes, « **timeout** » s'affiche alors pour le câble de données. Dans l'exemple ci-dessus, seul un câble de données est raccordé, raison pour laquelle un timeout est affiché pour DL2.

Logging



Ce menu de statut permet de contrôler si la méthode d'enregistrement réglée fonctionne.

Il permet en outre de déterminer si l'heure système est valable. Aucun enregistrement n'est effectué sans heure système valable.

Les clignotements rapides à intervalles réguliers de la LED verte « **POWER** » indiquent un logging de données actif.

CoE

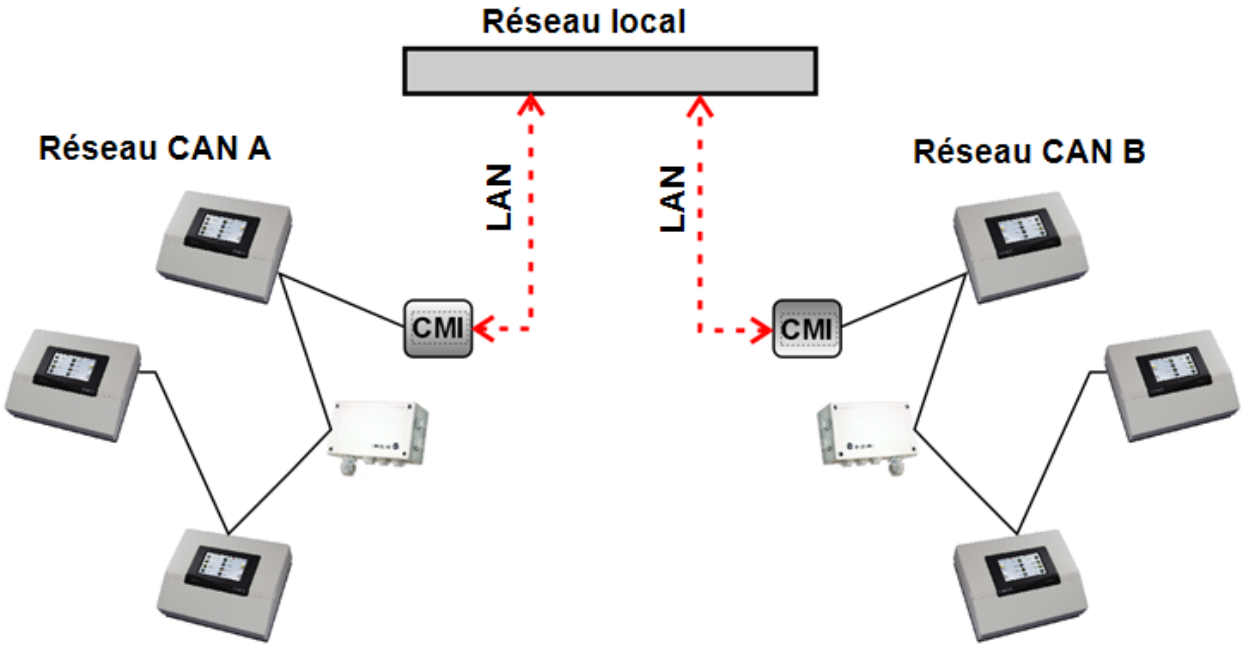
Cette page indique le transfert de données actuel « CAN over Ethernet » (CoE). Pour de plus amples explications concernant le CoE, se reporter au chapitre « Transfert des données avec CAN ou Ethernet (CoE) ».

Transfert de données avec CAN over Ethernet (COE)

Description de la méthode de transfert de données

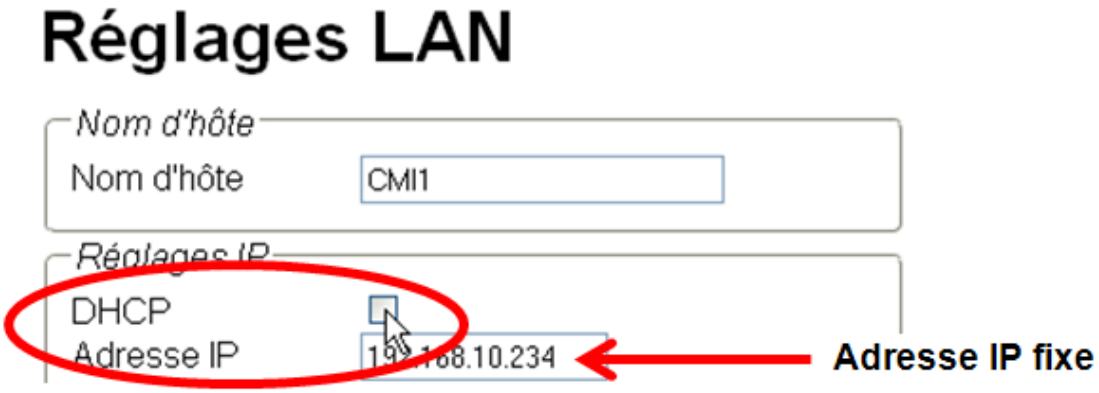
Cette méthode permet de transférer des variables de réseau CAN analogiques et numériques via Ethernet (LAN, uniquement à l'adresse IP fixe).
Le transfert de données s'effectue respectivement par un C.M.I. sur un ou plusieurs C.M.I., ainsi les données entre les réseaux CAN séparés peuvent être échangées.
Le paramétrage s'effectue via un tableau Excel (coe.csv).
Le transfert de données via Ethernet s'effectue via UDP, port 5441.

Exemple :



Réglages nécessaires

1. Le C.M.I. **de réception** doit posséder une adresse IP **fixe**. Nous recommandons d'installer d'abord le C.M.I. **avec DHCP** puis de **désactiver** le mode **DHCP** dans le menu Réglages/Ethernet.



Si les données sont envoyées dans les **deux** sens, les deux C.M.I. doivent posséder une adresse IP **fixe**.

2. Pour le C.M.I. **d'émission**, un fichier csv est créé sous le nom **coe.csv** d'après la structure suivante (Caractères séparateurs : point virgule **;**). Un fichier modèle vide peut être téléchargé sur le site Internet de TA.

Remarque : Les entrées et sorties de réseau d'un appareil de bus CAN ont les numéros 1 à 32, les entrées et sorties de réseau numérique étant dans la plage de 1 à 16 et les entrées et sorties de réseau analogiques dans la plage de 17 à 32.

Exemple : La sortie de réseau **analogique ANALOGIQUE 2** de l'appareil possède le **numéro 18**.

Exemple pour un fichier coe.csv :

	A	B	C	D	E
1	Nœud source	Valeur source	Envoyer en tant que nœud	Envoyer en tant que valeur	Vers IP
2	1	17	50	17	192.168.10.253
3	1	18	50	18	192.168.10.253
4	1	1	50	1	192.168.10.253
5	2	17	45	1	192.168.10.253

Colonne A	Nœud source	Indication du numéro de nœud de l'appareil de bus CAN duquel provient la valeur à transférer.
Colonne B	Valeur source	Indication du numéro de sortie de réseau de cet appareil. Les sorties de réseau **numériques** ont toujours la plage de numéros de 1 à 16, les sorties de réseau **analogiques** de 17 à 32.
Colonne C	Envoyer en tant que nœud	Le C.M.I. de **réception** reçoit **en plus** ce numéro de nœud **virtuel**. Dans le réseau CAN du C.M.I. de réception, ce numéro de nœud virtuel ne doit pas être déjà attribué. Plusieurs numéros de nœuds virtuels doivent être attribués pour un C.M.I..
Colonne D	Envoyer en tant que valeur	La valeur transférée reçoit ce numéro pour la sortie de réseau. Les valeurs numériques doivent également

		recevoir un numéro entre 1 et 16 et les valeurs analogiques entre 17 et 32.
Colonne E	Vers IP	Il s'agit de l'**adresse IP fixe** du C.M.I. de réception.

128 valeurs maximum peuvent être entrées dans ce tableau et transférées via le LAN.
Les valeurs peuvent provenir des sorties de réseau de chaque appareil de bus CAN (UVR1611, CAN-I/O, CAN-EZ, CAN-BC, CAN-MT).
Dans l'**exemple** ci-dessus, deux valeurs analogiques (17, 18 = ANALOGIQUE 1 et 2)), une valeur numérique (1 = NUMÉRIQUE 1) du nœud 1 et une valeur analogique (17 = ANALOGIQUE 1) du nœud 2 sont transmises via C.M.I. du réseau source.
Le C.M.I. de réception de l'autre réseau CAN possède l'adresse IP 192.168.10.253.
Les numéros de nœuds virtuels de ce C.M.I. sont 50 et 45.

Consignes importantes lors de l'utilisation de plus de 2 C.M.I. pour le transfert de données via Ethernet :

Sorties de réseau analogiques

Les sorties de réseau **analogiques** d'un régulateur sont envoyées en blocs vers chacune des 4 sorties de réseau dans le réseau bus CAN (17-20, 21-24, 25-28, 29-32) et adoptées du côté opposé.
Lors d'un C.M.I. récepteur, des signaux analogiques de 2 C.M.I. différents ne doivent donc pas être envoyés sur le même bloc du même nœud virtuel.

Exemple :
Réglage erroné :
Le C.M.I. 1 envoie 2 valeurs au **C.M.I. 3** dans le premier bloc via le nœud virtuel 50.

Nœud source	Valeur source	Envoyer en tant que nœud	Envoyer en tant que valeur	Vers IP
1	17	50	**17**	192.168.10.253
1	18	50	**18**	192.168.10.253

Le C.M.I. 2 envoie 2 valeurs au **C.M.I. 3** également dans le premier bloc via le même nœud virtuel 50.

Nœud source	Valeur source	Envoyer en tant que nœud	Envoyer en tant que valeur	Vers IP
1	17	50	**19**	192.168.10.253
1	18	50	**20**	192.168.10.253

Chaque fois lorsque les valeurs du **C.M.I. 1** sont envoyées vers le **C.M.I. 3**, les valeurs, qui devaient venir du **C.M.I. 2**, sont mises à 0 et inversement.

Réglage correct pour C.M.I. 2 :
Il faut émettre les valeurs du **C.M.I. 2** vers le **C.M.I. 3** soit via un **autre** nœud virtuel soit via des valeurs d'un **autre** bloc :

Nœud source	Valeur source	Envoyer en tant que nœud	Envoyer en tant que valeur	Vers IP
1	17	**51**	**17**	192.168.10.253
1	18	**51**	**18**	192.168.10.253

ou

Nœud source	Valeur source	Envoyer en tant que nœud	Envoyer en tant que valeur	Vers IP
1	17	50	**21**	192.168.10.253
1	18	50	**22**	192.168.10.253

Sorties de réseau numériques

La même chose s'applique pour les sorties de réseau **numériques** : elles sont envoyées en un bloc global pour l'ensemble des 16 valeurs dans le réseau de bus CAN et sont adoptées du côté opposé.
Lors d'un C.M.I. récepteur, des signaux numériques de 2 C.M.I. différents ne doivent donc pas être envoyés via le même nœud virtuel.

Exemple :

Réglage erroné :

Le C.M.I. 1 envoie 2 valeurs au **C.M.I. 3** via le nœud virtuel 50.

Nœud source	Valeur source	Envoyer en tant que nœud	Envoyer en tant que valeur	Vers IP
1	1	50	**1**	192.168.10.253
1	2	50	**2**	192.168.10.253

Le C.M.I. 2 envoie également 2 valeurs au **C.M.I. 3** via le nœud virtuel 50.

Nœud source	Valeur source	Envoyer en tant que nœud	Envoyer en tant que valeur	Vers IP
1	1	50	**3**	192.168.10.253
1	2	50	**4**	192.168.10.253

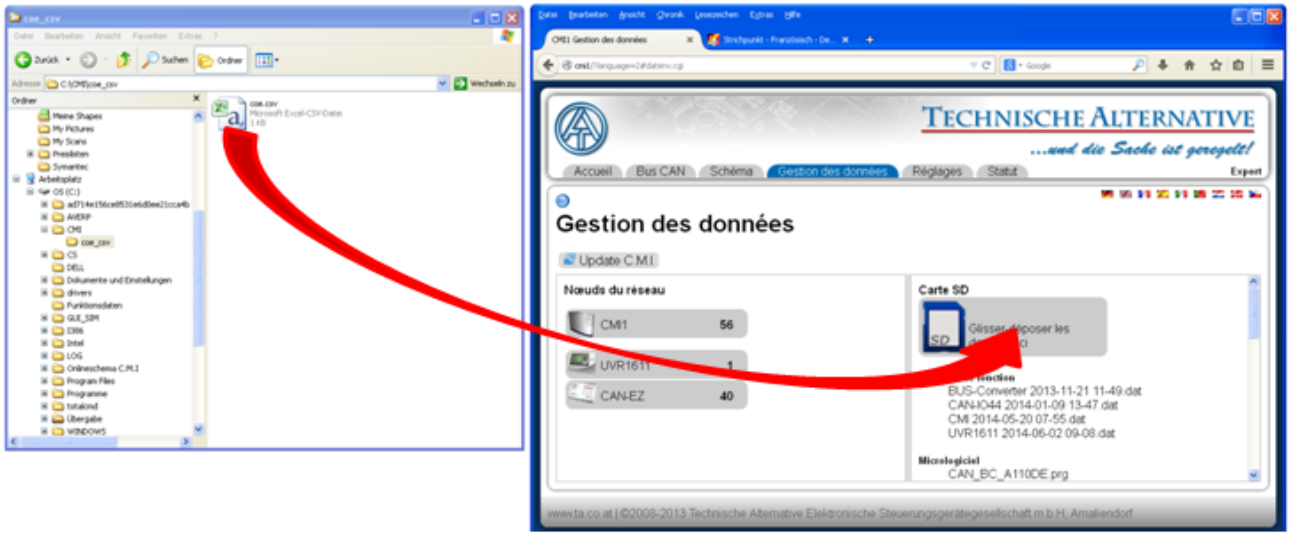
Chaque fois lorsque les valeurs du **C.M.I. 1** sont envoyées vers le **C.M.I. 3**, les valeurs, qui devaient venir du **C.M.I. 2**, sont mises à 0 (ARRÊT) et inversement.

Réglage correct pour le C.M.I. 2 :

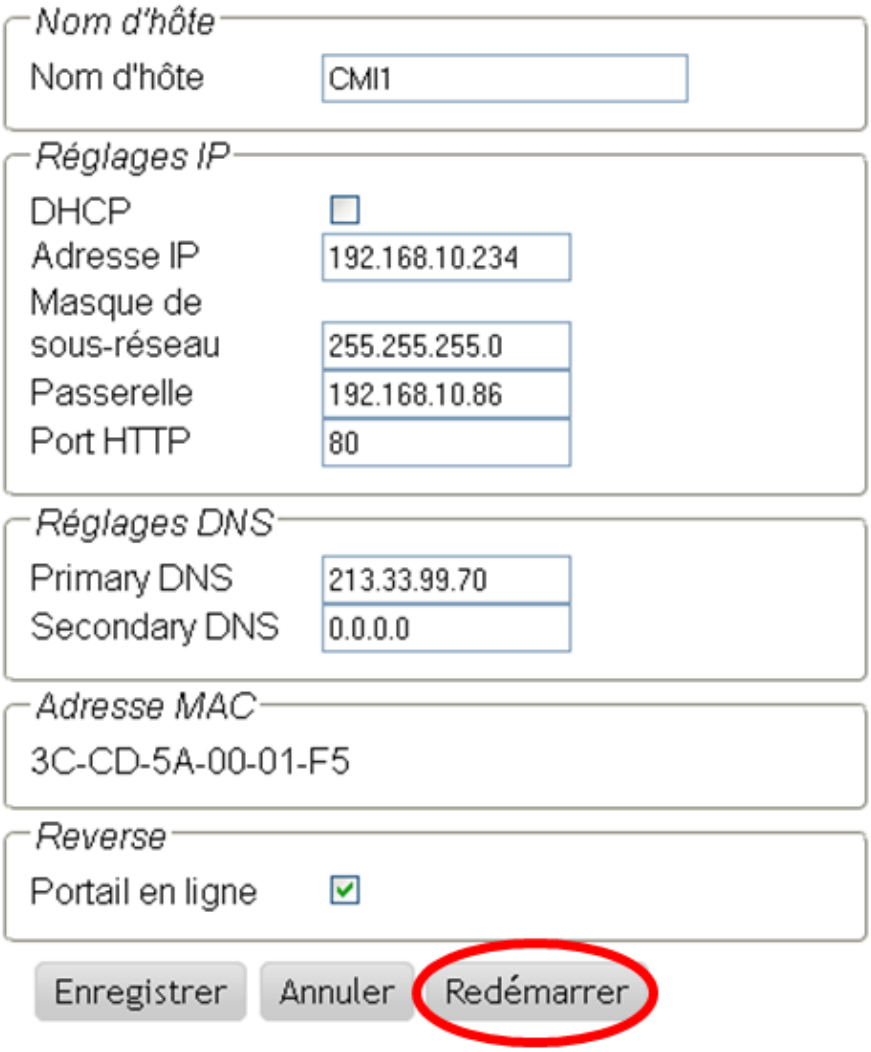
Il faut émettre les valeurs du **C.M.I. 2** vers le **C.M.I. 3** via un **autre** nœud virtuel.

Nœud source	Valeur source	Envoyer en tant que nœud	Envoyer en tant que valeur	Vers IP
1	1	**51**	**1**	192.168.10.253
1	1	**51**	**2**	192.168.10.253

3. Le fichier csv **coe.csv** doit être maintenant copié dans le répertoire racine de la carte SD du C.M.I. **d'envoi**. Si le fichier est glissé vers la carte SD, le fichier est automatiquement copié dans le répertoire Root.



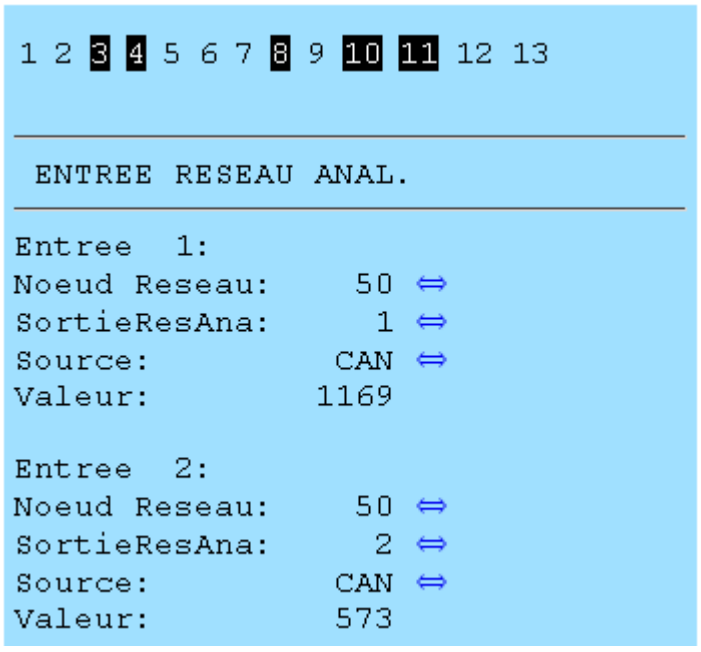
4. Après copie, le C.M.I. doit être **à nouveau démarré** (menu « Réglages/Ethernet »“) afin que le fichier csv soit chargé. Pour un chargement optimal des unités, un nouveau redémarrage complet est nécessaire.



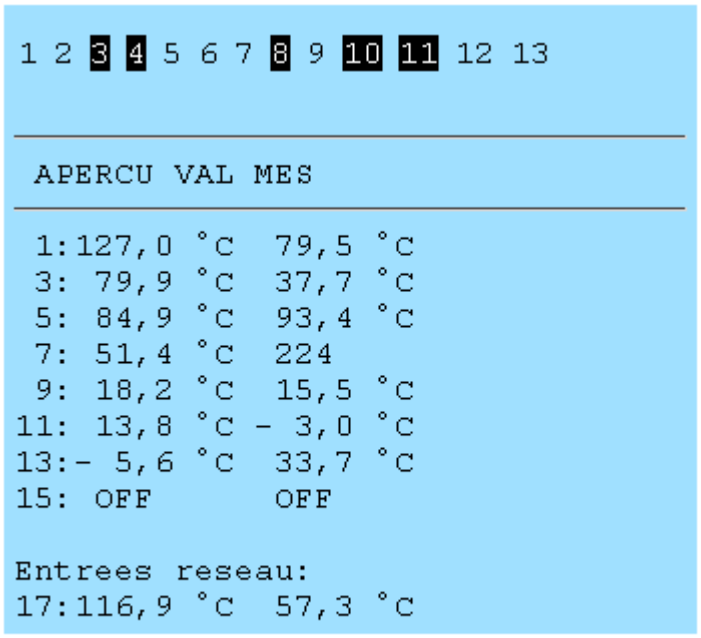
5. La liaison de transfert est maintenant installée et les données sont transmises selon les conditions d'émission du nœud duquel proviennent les valeurs.

6. Les valeurs qui sont émises par le nœud virtuel du C.M.I. de **réception** en tant que variable de sortie CAN, peuvent désormais être adoptées en tant que variable d'entrée CAN par chaque participant bus CAN du réseau CAN dans laquelle se trouve le C.M.I. de réception. L'envoi des valeurs s'effectue selon les conditions d'envoi des appareils de bus CAN dans le réseau du C.M.I. d'envoi.

Exemple : Menu RÉSEAU/VARIABLE D'ENTRÉE/ANALOGIQUE
Le régulateur adopte les valeurs du réseau **sorties** ANALOGIQUE 1 et 2 (17 et 18) du nœud virtuel 50 vers le réseau **entrées** ANALOGIQUE 1 et 2. Dans ce menu, aucune unité ni aucune décimale ne s'affiche.



Dès que la première valeur du C.M.I. **d'envoi** a été transmise, le nœud virtuel (uniquement directement sur le régulateur) est visible dans le menu **réseau/nœuds de réseau** en tant que nœud actif. Ce nœud actif ne doit cependant pas être sélectionné. Ce nœud ne doit pas être vu dans l'interface navigateur du C.M.I..
Dans le menu **Aperçu des valeurs de mesure**, ces deux entrées de réseau analogiques sont visibles sous 17/18 (aussi dans le navigateur). L'unité correspondante s'affiche qu'après la 1ère transmission de données de la valeur de mesure.



EC- DECLARATION OF CONFORMITY

EC- DECLARATION OF CONFORMITY

Document- Nr. / Date:	TA12027 / 3.10.2013
Company / Manufacturer:	Technische Alternative elektronische SteuerungsgerätegesmbH.
Address:	A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Product name:	C.M.I.
Product brand:	Technische Alternative GmbH.
Product description:	Control and monitoring interface

The object of the declaration described above is in conformity with Directives:

2006/95/EG	Low voltage standard
2004/108/EG	Electromagnetic compatibility
2011/65/EU	RoHS Restriction of the use of certain hazardous substances

Employed standards:

EN 60730-1: 2011	Automatic electrical controls for household and similar use – Part 1: General requirements
EN 61000-6-3: 2007 +A1: 2011	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments
EN 61000-6-2: 2005	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments

Position of CE - label: On packaging, manual and type label

CE

Issuer: Technische Alternative elektronische SteuerungsgerätegesmbH.
A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

This declaration is submitted by

Kurt Fichtenbauer, General manager,
3.10.2013

This declaration certifies the agreement with the named standards, contains however no warranty of characteristics.
The security advices of included product documents are to be considered.

Conditions de garantie, mentions légales

Conditions de garantie

Remarque : Les conditions de garantie suivantes ne se limitent pas au droit légal de garantie mais élargissent vos droits en tant que consommateur.

1. La société Technische Alternative elektronische Steuerungsgerätegesellschaft m. b. H. accorde une garantie de deux ans à compter de la date d'achat au consommateur final sur tous les produits et pièces qu'elle commercialise. Les défauts doivent immédiatement être signalés après avoir été constatés ou avant expiration du délai de garantie. Le service technique connaît la clé à pratiquement tous les problèmes. C'est pourquoi il est conseillé de contacter directement ce service afin d'éviter toute recherche d'erreur superflue.

2. La garantie inclut les réparations gratuites (mais pas les services de recherche d'erreurs sur place, avant démontage, montage et expédition) dues à des erreurs de travail et des défauts de matériau compromettant le fonctionnement. Si, selon Technische Alternative, une réparation ne s'avère pas être judicieuse pour des raisons de coûts, la marchandise est alors échangée.

3. Sont exclus de la garantie les dommages dus aux effets de surtension ou aux conditions environnementales anormales. La garantie est également exclue lorsque les défauts constatés sur l'appareil sont dus au transport, à une installation et un montage non conformes, à une erreur d'utilisation, à un non-respect des consignes de commande ou de montage ou à un manque d'entretien.

4. La garantie s'annule lorsque les travaux de réparation ou des interventions ont été effectuées par des personnes non autorisées à le faire ou n'ayant pas été habilités par nos soins ou encore lorsque les appareils sont dotés de pièces de rechange, supplémentaires ou d'accessoires n'étant pas des pièces d'origine.

5. Les pièces présentant des défauts doivent nous être retournées sans oublier de joindre une copie du bon d'achat et de décrire le défaut exact. Pour accélérer la procédure, n'hésitez pas à demander un numéro RMA sur notre site Internet www.ta.co.at. Une explication préalable du défaut constaté avec notre service technique est nécessaire.

6. Les services de garantie n'entraînent aucun prolongement du délai de garantie et ne donnent en aucun cas naissance à un nouveau délai de garantie. La garantie des pièces intégrées correspond exactement à celle de l'appareil entier.

7. Tout autre droit, en particulier les droits de remplacement d'un dommage survenu en dehors de l'appareil est exclu – dans la mesure où une responsabilité n'est pas légalement prescrite.

Mentions légales

Les présentes instructions de montage et de commande sont protégées par droits d'auteur.
Toute utilisation en dehors des limites fixées par les droits d'auteur requiert l'accord de la société Technische Alternative elektronische Steuerungsgerätegesellschaft m. b. H.. Cette règle s'applique notamment pour les reproductions, les traductions et les médias électroniques.

Sous réserve de modifications techniques © 2015

Ce site Internet utilise Google Analytics, un service d'analyse Internet de Google Inc. (« Google »). Google Analytics utilise des « cookies », c'est-à-dire des fichiers texte qui sont enregistrés sur

l'ordinateur de l'utilisateur et qui permettent d'analyser son utilisation du site Internet. Les informations générées par les cookies sur l'utilisation du présent site Internet (y compris l'adresse IP) sont transmises à un serveur de Google situé aux États-Unis, où elles sont enregistrées. Google utilisera ces informations pour analyser l'utilisation du site et établir des rapports sur les activités du site pour l'exploitant de ce site Internet et lui offrir des services supplémentaires liés à l'utilisation du site et d'Internet. Google communiquera également ces informations à des tiers dans la mesure où la loi l'exige ou dans la mesure où lesdits tiers traitent ces données sur ordre de Google. En aucun cas Google n'associera votre adresse IP à d'autres données de Google. Vous pouvez empêcher l'installation des cookies en paramétrant votre logiciel de navigation en conséquence ; nous attirons toutefois votre attention sur le fait que toutes les fonctions de ce site Internet ne pourront alors peut-être pas être utilisées dans leur intégralité. En utilisant le présent site Internet, vous déclarez accepter le traitement par Google des données recueillies à votre sujet selon la manière décrite et aux fins mentionnées ci-avant.

Technische Alternative

elektronische Steuerungsgerätegesellschaft m. b. H .
A-3872 Amaliendorf Langestraße 124
Tel +43 (0)2862 53635 Fax +43 (0)2862 53635 7
E-Mail: mail@ta.co.at --- www.ta.co.at ---

© 2015